This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Google

Это цифровая коиия книги, хранящейся для иотомков на библиотечных иолках, ирежде чем ее отсканировали сотрудники комиании Google в рамках ироекта, цель которого - сделать книги со всего мира достуиными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских ирав на эту книгу истек, и она иерешла в свободный достуи. Книга иереходит в свободный достуи, если на нее не были иоданы авторские ирава или срок действия авторских ирав истек. Переход книги в свободный достуи в разных странах осуществляется ио-разному. Книги, иерешедшие в свободный достуи, это наш ключ к ирошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все иометки, иримечания и другие заииси, существующие в оригинальном издании, как наиоминание о том долгом иути, который книга ирошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использовапия

Комиания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы иеревести книги, иерешедшие в свободный достуи, в цифровой формат и сделать их широкодостуиными. Книги, иерешедшие в свободный достуи, иринадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, иоэтому, чтобы и в дальнейшем иредоставлять этот ресурс, мы иредириняли некоторые действия, иредотвращающие коммерческое исиользование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические заиросы.

Мы также иросим Вас о следующем.

- Не исиользуйте файлы в коммерческих целях.
  Мы разработали ирограмму Поиск книг Google для всех иользователей, иоэтому исиользуйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.

- Не отиравляйте автоматические заиросы.
  Не отиравляйте в систему Google автоматические заиросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного иеревода, оитического расиознавания символов или других областей, где достуи к большому количеству текста может оказаться иолезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем исиользовать материалы, иерешедшие в свободный достуи.

- Не удаляйте атрибуты Google.
  В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он иозволяет иользователям узнать об этом ироекте и иомогает им найти доиолнительные материалы ири иомощи ирограммы Поиск книг Google. Не удаляйте его.

- Делайте это законно.
  Независимо от того, что Вы исиользуйте, не забудьте ироверить законность своих действий, за которые Вы несете иолную ответственность. Не думайте, что если книга иерешла в свободный достуи в США, то ее на этом основании могут исиользовать читатели из других стран. Условия для иерехода книги в свободный достуи в разных странах различны, иоэтому нет единых иравил, иозволяющих оиределить, можно ли в оиределенном случае исиользовать оиределенную книгу. Не думайте, что если книга иоявилась в Поиске книг Google, то ее можно исиользовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских ирав может быть очень серьезным.

О программе Поиск кпиг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне достуиной и иолезной. Программа Поиск книг Google иомогает иользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый иоиск ио этой книге можно выиолнить на странице `http://books.google.com/`

LELAND·STANFORD·JVNIOR·VNIVERSITY

LELAND·STANFORD·JVNIOR·VNIVERSITY

Herrn Dr. R. Wollemann
hochhochgeehrt vom Verfasser.

Отдѣльный оттискъ изъ Трудовъ Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей; т. XXXII, в. 5, Отд. Геологіи и Минералогіи.

Tiré des Travaux de la Société Impériale des Naturalistes de St.-Pétersbourg; vol. XXXII, livr. 5, Section de Géologie et de Minéralogie.

Н. И. Каракашъ.

НИЖНЕ-МѢЛОВЫЯ ОТЛОЖЕНІЯ КРЫМА

И

ИХЪ ФАУНА.

Съ 28 таблицами и 10 рисунками въ текстѣ.

N. I. Karakasch.

Le crétacé inférieur de la Crimée et sa faune.

Avec 28 planches et 10 figures dans le texte.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія М. Меркушева, Невскій, 8.
1907.

Печатано по распоряженію Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей.

STANFORD LIBRARY

129305

ПОСВЯЩАЕТСЯ

ПАМЯТИ

Карла фонъ-Циттеля

И

Евгенія Реневье.

A LA MÉMOIRE

DE

M-r C. de Zittel et M-r E. Renevier.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Матеріаломъ для предлагаемой монографіи послужила обширная коллекція ископаемыхъ, собранныхъ мною въ мѣловыхъ отложеніяхъ Крыма. Кромѣ этой коллекціи, мною изучены и опредѣлены вновь всѣ оригиналы крымской коллекціи Эйхвальда, хранящейся въ геологическомъ музеѣ С.-Петербургскаго Университета и любезно предоставленной мнѣ завѣдующимъ музеемъ проф. А. А. Иностранцевымъ. Затѣмъ, въ мое распоряженіе была передана владѣльцемъ с. Саблы г. Давыдовымъ небольшая коллекція окаменѣлостей изъ неокомскихъ слоевъ окрестностей этого села. Наконецъ, нѣсколько ископаемыхъ крымскихъ формъ были представлены мнѣ К. К. фонъ-Фохтомъ.

Несмотря на обиліе уже имѣвшагося въ моемъ распоряженіи матеріала, было все-же весьма желательно ознакомиться ближе съ обширной коллекціей нижне-мѣловыхъ формъ, имѣвшихся въ музеѣ Таврическаго Земства въ г. Симферополѣ.

Эта коллекція, составленная первоначально изъ окаменѣлостей, пожертвованныхъ музею А. Х. Стевеномъ и пополненная впослѣдствіи ископаемыми формами, собранными въ Крыму другими лицами, также поступила временно въ мое распоряженіе для опредѣленія и послужила главною причиною, усложнившею работу и замедлившею выходъ въ свѣтъ данной монографіи [1]).

[1]) Измѣреніе относительныхъ размѣровъ всѣхъ изучаемыхъ раковинъ, а

Кромѣ того, нѣсколько формъ изъ крымскаго неокома оказалось въ музеѣ Горнаго Института и въ коллекціи Демидова въ Геологическомъ музеѣ Императорской Академіи наукъ, каковыя формы также были предоставлены мнѣ для изученія хранителями музеевъ: перваго—Н. П. Покровскимъ и второго—И. П. Толмачевымъ.

Благодаря любезности проф. А. П. Павлова, я имѣлъ возможность изучить присланную мнѣ имъ коллекцію крымскихъ оригиналовъ, описанныхъ покойнымъ проф. Траутшольдомъ и хранящихся въ Московскомъ Университетѣ.

Нѣкоторыя изъ описываемыхъ мною формъ, преимущественно изъ класса головоногихъ, были опредѣлены не только по литературнымъ даннымъ, но путемъ непосредственнаго сравненія съ оригиналами, хранящимися въ нѣкоторыхъ геологическихъ музеяхъ за границей. Разновременно я имѣлъ возможность сравнить крымскія формы съ оригиналами д'Орбиньи въ Парижѣ, благодаря любезному содѣйствію проф. Буль (Boule), а также съ оригиналами Пиктэ и Кампиша, хранящимися въ университетѣ въ Лозаннѣ и охотно предоставленными мнѣ для изученія и сравненія проф. Реневье, вмѣстѣ съ его обширной коллекціей окаменѣлостей изъ Perte-du-Rhône. Продолжительныя занятія мои въ палеонтологическомъ музеѣ Мюнхенской Академіи позволили мнѣ не только сравнить изучаемыя мною формы съ грандіознымъ матеріаломъ этого музея и пользоваться обширной библіотекой, но и пользоваться совѣтами знаменитаго палеонтолога, незабвеннаго проф. К. фонъ-Циттеля.

Наконецъ, благодаря дружескому гостепріимству проф. В. Киліана въ Греноблѣ, я имѣлъ возможность въ теченіи двухъ мѣсяцевъ пользоваться не только прекрасною коллекціею французскихъ ископаемыхъ, но и систематически составленною и почти полною литературою по нижне-мѣловымъ отложеніямъ.

Кромѣ того, для сравненія отдѣльныхъ формъ мнѣ пришлось ознакомиться съ коллекціями мѣловыхъ ископаемыхъ въ геологическихъ музеяхъ Цюриха, Женевы, Ліона, Берлина и Вѣны.

для аммонитовъ—обнаруженіе путемъ вытравленія сутурной линіи ихъ, также требовали кропотливой работы, сопряженной съ большою затратою времени.

Пользуюсь случаемъ выразить мою глубокую благодарность и признательность всѣмъ вышеупомянутымъ лицамъ, столь любезно оказавшимъ содѣйствіе моей работѣ.

Въ палеонтологической части работы даны описанія всѣхъ изученныхъ мною формъ, какъ собранныхъ мною, такъ и изъ коллекціи Эйхвальда и другихъ лицъ, причемъ во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ при описаніи фигурируютъ экземпляры не изъ моей коллекціи, хранящейся въ Геологическомъ кабинетѣ С.-Петербургскаго Университета, указано мѣстонахожденіе ихъ.

Всѣ рисунки, представляющіе фотографическіе снимки оригиналовъ, изображаютъ ихъ въ натуральную величину, за исключеніемъ нѣсколькихъ экземпляровъ, указанныхъ какъ на таблицахъ, такъ и въ объясненіяхъ къ нимъ.

Слѣдующая часть предлагаемой работы посвящена историческому очерку изслѣдованій нижне-мѣловыхъ отложеній Крыма и заключаетъ въ себѣ списки формъ, описанныхъ или упоминаемыхъ предшествующими изслѣдователями.

Въ третьей части данной монографіи приведено геологическое описаніе изслѣдованныхъ мною мѣстностей Крыма и, наконецъ, въ послѣдней главѣ изложенъ общій сводъ наблюденій и помѣщены таблицы распространенія изученныхъ крымскихъ ископаемыхъ формъ.

Въ заключеніе считаю своимъ долгомъ принести глубокую благодарность С.-Петербургскому Университету, принявшему на себя значительную часть расходовъ по изготовленію палеонтологическихъ таблицъ, а также Таврическому Земству, оказавшему матеріальное содѣйствіе съ тою-же цѣлью и С.-Петербургскому Обществу Естествоиспытателей, принявшему на себя всѣ расходы по печатанію текста настоящей работы.

Въ прилагаемомъ литературномъ указателѣ, не исчерпывающемъ всей существующей литературы по нижне-мѣловымъ отложеніямъ всѣхъ странъ, приведенъ въ хронологическомъ порядкѣ списокъ только тѣхъ работъ, которыми я имѣлъ возможность пользоваться при изученіи и описаніи нижне-мѣловой фауны Крыма.

13 іюня 1904 г.
С.-Петербургъ.

5

LELAND·STANFORD·JVNIOR·VNIVERSITY

1847. Catullo.—Prodromo di memoria geogn. paleozoica sulle Alpi Venete. Modena.

1848. Roemer.—Mitteilungen über Versteinerungen vom Tönsberge bei Oerlinghausen.—Neues Jahrbuch.

1849. Geinitz.—Das Quadersandsteingebirge oder Kreidegeb. in Deutschland Freiberg.

1849. Strombeck, von.—Ueber die Neocomienbildung in der Umgegend von Braunschweig.—Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch. Bd. I.

1849. Fischer von Waldheim.—Sur le Crioceras Voronzowi Sperk.—Bull. Soc. Imp. Natur. de Moscou.

1850. Ewald.—Ueber die Grenze zwischen Néocomien und Gault. (Zeitschr. d. d. Geol. Gesellsch., Bd. II).

1850—52. d'Orbigny.—Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle. Paris.

1850. d'Orbigny.—Note sur quelques nouvelles espèces remarquables d'Ammonites des étages Néocomien et Aptien de la France. Journal de Conchyliologie, t. I.

1850. Arendt, T.—Notices sur quelques corps fossiles, recueillies aux environs de Sympheropol.—Bull. Soc. Natur. de Moscou, 1.

1851. Astier.—Catalogue descriptif des Ancyloceras appartenant à l'étage néocomien d'Escragnolles et des Basses-Alpes. Lyon.

1851. d'Orbigny.—Notice sur le genre Heteroceras. Journ. de Conchyliologie, t. II.

1851. Abich.—Verzeichniss einer Sammlung von Verstein. von Daghestan mit Erleit. von L. v. Buch. Zeitschr. d. d. Geol. Gesellsch. III, 1.

1851. Koch.—Ueber einige neue Versteinerungen und die Perna Mulleti Desh. aus dem Hilsthon vom Elligser Brink und von Holtensen im Braunschweig.—Palaeontographica, Bd. I.

1851. Roemer.—Einige neue Versteinerungen aus dem Korallenkalk und Hilsthon.—Palaeontographica, Bd. I.

1851. Dunker.—Ueber Am. Gevrilianus Orb.—Palaeontographica, Bd. I.

1851—52. Bronn.—Lethaea geognostica. Kreide-Periode.

1852. Kner.—Neue Beiträge zur Kenntniss der Kreideverstein. von Ost-Galizien. Denkschr. d. k. Akad. d. Wiss. Wien.

1852. d'Orbigny.—Notice sur le genre Hamulina. Journ. de Conchylilogie, t. III.

1852. Gras.—Catalogue des corps organisés, qui se rencontrent dans le départ. de l'Ysère. Grenoble.

1852. Coquand.—Notice sur les richesses paléont. de la province de Constantine. Journ. de Conchyliologie, t. III.

1852. Giebel.—Fauna der Vorwelt, t. III. Leipzig.

1852. Buvignier.—Statistique minéralogique, géologique et paléontologique de la Meuse. Paris.

1852.—55. Davidson—Palaentogr. Society, t. V. A Monogr. of the brit. foss. Brachiopoda. Cret. species; et t. XXVII. Supplem. to the brit. foss. Brachiopoda 1874.

1852—53. De Ryckholt.—Mélanges paléontologiques. Aperçu géogn. des

environs de Tournay. Mém. couronés et mém. des savants étrangers. 1-e partie t. 24; 2-e partie t. 25.

1853. d'Orbigny.—Sur quelques coquil. foss. recueil. de la montagne de la Nouvelle Grenade par M. gen. I. Acosta.—Journ. de Conchyl., t. IV.

1853. Catullo.—Intorno ad una nuova classificazione della calcarie rossie ammonitiche delle Alpi Venete.—Mem. Inst. Veneto d. Lettr. ed Arte, t. V.

1853—56. Sharpe.—Description of the fossils Remains of Mollusca found in the Chalk of England. Part. I, Cephalopoda.—Palaeontogr. Society.

1853—57. Cotteau.—Études sur les mollusques fossiles du départ. de l'Yonne. Paris.

1854. Coquand.—Description géol. de la province de Constantine. Mém. de la Soc. géol. de France, 2-e serie, t. V.

1854. Roemer.—Die Kreidebildungen Westphalens. Zeitschr. d. deutsch. geol. Geselsch., Bd. VI.

1854. Strombeck von.—Schichtenfolge und Gliederung der unteren Kreideformation in Braunschweig.—Zeitschr. d. d. geol. Ges., Bd. VI.

1855. Baily.—Description of some cret. Fossils from South-Africa. Quart. Journal of the Geological Soc. London.

1855. Strombeck von.—Bemerkungen über das Hilsconglomerat und den Speeton-Clay bei Braunschweig.—Neues Jahrbuch, p. 159.

1855. Jaubert.—Description d'une espèce nouv. d'Ancyloceras de l'étage néocomien de Castellane (Basses-Alpes).—Annales de la Soc. d'agriculture etc. de Lyon, t. VII.

1856. Coquand.—Mém. Soc. d'émulat. du Doubs, t. VII.

1856. d'Orbigny.—Descrip. de quelques espèces d'Ammonites nouv. des terr. jurass. et crét.—Revue et Magasin de zoologie, t. VIII.

1856. Desor.—Synopsis des Echinides fossiles.

1856. Karsten, H.—Die geogn. Verhältnisse Neu-Granada's. — Verhandl. d. Versammlung deutsch. Naturforscher in Wien.

1857. Strombeck von.—Beitrag zur Kenntniss des Gaults im Norden vom Harze. Neues Jarb. p. 641.

1857—78. Coquand. — Études sur les Echinides fossiles du département de l'Yonne, t. II, Paris.

1858. Pictet et Loriol.—Descr. des fossiles contenus dans le Néocomien des Voirons. Mat. pour la Paléont. suisse, 2-e série, I. Genève.

1858. Pictet et Renevier.—Descr. des fossiles du terrain Aptien de la Perte-du-Rhône et des environs de S-te Croix. Mat. pour la Pal. suisse, I.

1858. Vilanova, I.—Memoria geognostico-agricola sobre la provincia de Castellon.

1858—72. Pictet et Campiché.—Descr. des fossiles du terr. crét. des environs de S-te Croix, t. I—V. Mat. pour la Paléont. suisse. Genève.

1858. Baily. W. H.—Descriptions of Fossil Invertebrata from the Crimea. Quart. Journal of geól. Soc. of London, t. XIV, № 54.

1858. Hauer.—Ueber die Cephalopoden der Gosauschichten. Beiträge zur Palaeontogr. von Oesterreich. Wien.

1858. Abich.—Vergleichende geolog. Grundzüge der Kaukasischen, armenischen und nordpersischen Gebirge. Prodromus einer Geologie der Kaukasischen Länder. St. Petersburg.

1858. Гаскагенъ. Очеркъ геогностическаго описанія Крыма.—Новорос. календарь, стр. 415—435.

1859. Baily, W. — On Fossils from the Crimea with Descriptions of some New-Species.—The Journ. of the Royal Dublin Soc. № XIII—XIV.

1859. Baily and Cockburn.—Note on the Geology of the Neighbourhood of Sevastopol and the Southern Coast of the Crimea.—Quart. Journ. Geol. Soc. London, t. XIV.

1861. Lerlol, de.—Descr. des animaux invertébrés fossiles, contenus dans l'étage Néocomien moyen du mont Salève. Genève et Bâle.

1861. Gabb.—Synopsis of the Mollusca of the cretaceous Formation.

1861. Ooster.—Catalogue des Céphalopodes fossiles des Alpes suisses. Mém. de la Soc. helvét. des sc. natur. Zürich.

1861. Seely.—Some new Gastropods from the Upper Greensand. Annals and Magazine of nat. hist., III ser., t. VII.

1861. Gümbel. — Geogn. Beschreibung des Bayerisch. Alpengeb. und seines Vorlandes. Gotha.

1861. Strombeck.—Ueber den Gault und inbesondere die Gargasmergel im nordwest. Deutschland. Zeitschr. d. d. geol. Gesel., Bd. XIII.

1861. Stoliczka et Blanford.—Palaeont. Indica. The fossil Cephalopoda of the Cret. Rocks of Southern India.—Memoirs of the geol. Survey of India. Calcutta.

1861. Trautschold—Ueber die Kreide-Ablagerungen im Gouvernement Moskau.—Bull. Soc. Natur. de Moscou, № 4. 1861.

1862. Eichwald.—Die vorweltliche Fauna und Flora des Grünsandes der Umgegend von Moscau.—Bull. Soc. Natur. de Moscou, № 4.

1862. Coquand.—Géol. et paléont. de la région sud de la province de Constantine.

1862. Hauer.—Ueber Petrefacten der Kreideform. d. Bakonienwaldes.

1862—67. Cotteau.—Paléont. fr. Terr. crét., t. VII. Echinides réguliers.

1862. Abich.—Sur la structure et la géologie du Daghestan. Mém. de l'Acad. des Sc. St. Pétersbourg, t. IV, № 10.

1863. Ooster.—Petrifications remarquables des Alpes suisses. Catalogue des Céphalopodes foss. des Alpes suisses. Genève.

1863. Schafhaütl.—Südbayerns Lethaea geognostica. Leipzig.

1863. Coquand.—Monographie paléontologique de l'étage aptien de l'Espagne. Mém. Soc. d'émul. de la Provence, t. III. Marseille.

1864. Zittel, K.—Die Bivalven der Gosau-Gebilde in den nordöstlichen Alpen.—Denkschr. d. k. k. Akad. d. Wissensch., XXIV, XXV.

1865. Stoliczka.—The foss. Cephalopoda of South. India.—Pal. Indica.

1865—1868. Eichwald.—Lethaea rossica ou paléontologie de la Russie. Période moyenne. Stuttgart.

1865. Trautschold, H.—Der Inoceramen-Thon von Simbirsk. Bull. de la Soc. de Natur. de Moscou, № 1.

1865. Cotteau.—Catalogue raisonné des Echinides fossiles du départ. de l'Aube. Troyes.

1866. Raspail.—Histoire naturelle des Ammonites et des Terebratules. Paris-Bruxelles.

1866. Schloenbach.—Beiträge zur Palaeontologie der Jura-und Kreideformation im nordwestl. Deutschland. Palaeontogr., Bd. XIII.

1867. Tate, R.—On some secondary Fossils from south Africa.—Quart. Journ. of the geol. Soc. of London.

1867. Романовскій, Г. — Геологическій очеркъ Таврической губ. — Горн. Журн. № III.

1868. Winkler.—Versteinerungen aus dem bayerischen Alpengebiet. I. Die Neocomformation des Urschlauerachenthales bei Traunstein. München.

1868. Loriol, de.—Monographie de l'étage valangien d'Arzier. Mat. pour la Pal. suisse.

1868. Loriol et Gillieron.—Monographie paléont. et stratigr. de l'étage urgonien inférieur du Landeron (Cant. de Neuchâtel).

1868. Barbot-de-Marny.—Geognostische Reise im europäischen Russland.—Verhandl. d. Kais. Mineral. Gesel. St. Petersburg.

1869. Coquand.—Monorgaphie du genre Ostrea. Terr. crét. Marseille.

1870. Синцовъ, И.—Геологич. очеркъ Саратовской губ.—Зап. Имп. Мин. Общ. С.-Петербургъ.

1870. Judd.—Additional Observations of the Neocomien strata of Yorkshire and Linkolnshire etc.—Quarterly Journal of the geol. Soc. of London.

1871. Quenstedt.—Petrefactenkunde Deutschlands. Brachiopoden. Leipzig.

1871. Романовскій, Г.—О производствѣ работъ по буренію артез. колодца въ Крыму, около дер. Айбаръ.—Горн. журн. № 10.

1871—75. Schlüter. Das Elbthalgebirge in Sachsen.—Palaeontogr., Bd. XX. Cassel.

1872. Handtken v.—Die geolog. Verhältnisse der Grauer Braunkohlengebietes. — Mittheil. aus dem Jahrb. d. k. Ung. geol. Anstalt, Bd. I. Budapest.

1872. Tietze.—Geol. und Pal. Mittheilungen aus dem südl. Theil der Banater Gebirgsstockes, II Beigabe. Die Ammoniten des Aptien von Swinitza.—Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst., t. 22.

1872. Синцовъ, И. — Объ юрскихъ и мѣловыхъ окаменѣлостяхъ Саратов. губ. Мат. для Геол. Россіи, t. IV.

1872. Романовскій, Г.—Замѣтка о геолог. строеніи Крыма. — Зап. Имп. Спб. Минер. Общ., ч. VII.

1872—83. Lycett.—A monograph of the British fossil trigoniae.

1873. Бацевичъ и Симоновичъ.—Геол. описаніе части Кутаисск. уѣзда, извѣстной подъ именемъ Окриба.—Мат. для Геол. Кавказа. Тифлисъ.

1873. Штукенбергъ, А.—Геологическій очеркъ Крыма. С.-Петербургъ.

1874. Toula.—Beschreibung mesozoischer Versteinerungen von der Kuhninsel. Die zweite deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870, Bd. II.

1874. Мышенковъ, Д.—Геологич. изслѣдованія по линіи Лозово-Севастопольской ж. д.—Горный журналъ, № 11.

1874. Лагузенъ, I.—Объ окаменѣлостяхъ Симбирской глины.—Зап. И. Спб. Мин. Общ. t. XI.

1874. Симоновичъ, Сорокинъ и Бацевичъ.—Геол. описаніе частей Кутаисск. и Шаропанск. уѣздовъ Кутаис. губ.—Мат. для Геол. Кавказа. Тифлисъ.

1875. Mösch.—Monographie der Pholadomyen. Abhandl.
1875. Neumayr.—Die Ammonitiden der Kreide und die Systematik der Ammonitiden.—Zeitschr. d. d. geol. Geselsch. Bd. 27; id. Ueber Kreide-Ammoniten.—Sitzungsber. d. Wien. Acad. Bd. 71.
1875. Favre, E.—Recherches géol. dans la partie centrale de la chaîne du Caucase. Genève-Bâle-Lyon.
1875. Симоновичъ, Бацевичъ и Сорокинъ.—Геол. описаніе частей Лечхумскаго, Сенакскаго и Зугдидск. уѣздовъ Кутаисской губ.—Мат. для Геол. Кавказа. Тифлисъ.
1875. Gardner.—On the Gault Aporrhaïdae. Geological Magazine.
1875. Waagen, W.—Description of the cret. Cephalopoda from Kutch.—Mem. of the geol. Survey of India, vol. I.
1876. Reynès.—Descr. de quelques espèces d'Ammonites qui se trouvent dans le Muséum d'hist. natur. de la ville de Marseille.—Bull. Soc. des Sc. ind. de Marseille.
1876. Симоновичъ, Бацевичъ и Сорокинъ.—Геол. описаніе Пятигорскаго края.—Мат. для геологіи Кавказа. Тифлисъ.
1876. Прендель, Р.—Геологическій очеркъ мѣловой формаціи Крыма etc.—Зап. Новор. Общ. Естеств., t. IV.
1877. Hebert.—Le Néocomien inférieur dans le Midi de la France. — Bull. Soc. Géol. de France, t. 28.
1877. Милашевичъ.—Палеонтологическіе этюды.—Bull. Soc. des Natur. de Moscou, t. II.
1877. Favre, E.—Étude stratigraphique de la partie sud-ouest de la Crimée. Genève.
1877. Schlüter.—Zur Gattung Inoceramus. Palaeontographica, Bd. XXIV.
1877. Trautschold, H.—Ueber Kreidefossilien Russland's. Bull. de la Soc. des Nat. de Moscou, № 2.
1877. Симоновичъ, Бацевичъ и Сорокинъ. — Геолог. опис. частей Кутаисской губ. и Сухумскаго отдѣла.—Мат. для Геол. Кавказа. Тифлисъ.
1878. Симоновичъ, Бацевичъ и Сорокинъ.—Геол. опис. Сигнахскаго и Тифлисскаго уѣздовъ Тифл. губ.—Мат. для Геол. Кавказа. Тифлисъ.
1878. Moesch, C.—Zur Palaeontologie des Sentisgebirges. Nachtrag zu Escher's Sentisgebirge.—Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, Lief. XIII.
1878. Bayle.—Explication de la carte géologique de France, t. IV, 1-e partie. Fossiles principaux des terrains (Atlas). Paris.
1878. Прендель, Р.—Отвѣтъ на статью Милашевича «о нѣкот. ископ. мѣл. формахъ».—Bull. Soc. Natur. de Moscou.
1878. Милашевичъ, К.—Отвѣтъ Пренделю.—Ibid.
1878—80. Matheron.—Recherches paléontologiques dans le Midi de la France. (Atlas).
1878—90. Романовскій.—Матер. для Геологіи Туркестана. Спб.
1879. Hermite.—Études géol. sur les Iles Baléares (Majorque et Minorque). Thèse de doctorat. Paris.
1879. Hermite.—Note sur la position à l'île Majorque des Terebratula janitor et diphya. Note sur les fossiles des îles Baléares.—Bull. Soc. geol. de France. 3-e série, t. VII.

1879. Vacak, M.—Ueber Vorarlberger Kreide.—Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst., t. 29.

1879. Симоновичъ. — О нѣкоторыхъ мѣловыхъ образованіяхъ Кавказа. Труды VI съѣзда Естеств. и врачей. Спб.

1880. Dames.—Ueber Cephalopoden aus dem Gaultquader des Hoppelberges bei Langenstein.—Zeitschr. d. d. geol. Gesel. Berlin.

1880. Coquand.—Études supplémentaires sur la paléont. algérienne etc.—Bull. de l'Acad. d'Hippone. Bône.

1880. Gardner.—Cretaceous Gasteropoda.—Geological Magazine.

1880. Синцовъ.—Описаніе нѣкоторыхъ видовъ мезозойскихъ окаменѣлостей изъ Симбирской и Саратовской губ.—Зап. Новоросс. Общ. Естествоиспыт., t. VII.

1880. Vacek.—Neocomstudie.—Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst., t. 30.

1880. Симоновичъ и Сорокинъ.—Геол. описаніе частей Горійскаго и Душетскаго уѣздовъ Тифл. губ. и части Рачинскаго уѣзда Кутаис. губ. Мат. для Геол. Кавказа. Тифлисъ.

1881. Bayle et Coquand.—Mémoire sur les fossiles secondaires recueillis dans le Chili par Sg. Domeiko et sur les terrains auxquels ils appartiennent.—Mém. Soc. géol. de France, II-e série, t. IV.

1881. Gosselet.—Esquisse géol. du Nord de la France. Terr. secondaires. Lille.

1881. Neumayr et Holub, E.—Ueber einige Fossilien aus der Uitenhage-Formation in Süd-Africa.—Denkschr. d. k. Akad. der Wissensch. in Wien. Bd. 44.

1881. Neumayr et Uhlig.—Die Ammonitiden aus den Hilsbildungen Norddeutschlands.—Palaeontographica, Bd. 27.

1881. Steinmann.—Zur Kenntniss der Jura—und Kreideformation von Caracoles (Bolivia).—Neues Jahrb. für Miner. etc. I Beilage Band.

1881. Леваковскій, И.—Изслѣд. надъ образованіемъ Таврическихъ горъ.—Труды Харьковскаго Общ. Испыт. природы. Т. XIV.

1882. d'Orbigny.—Coquilles et Echinod. fossiles de Colombie (Nouvelle Grenade), recueillis par Boussignault. Paris.

1882. Loriol de.—Études sur la faune des couches du gault de Cosne (Nièvre).—Mém. de la Soc. paléont. suisse, t. IX.

1882. Uhlig, V.—Zur Kenntniss der Cephalopoden der Rossfeldschichten. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst., t. 32.

1883. Leenhardt, F.—Étude géologique de la région du Mont-Ventoux.—Thèse de doctorat. Montpellier.

1883. Uhlig, V.—Die Cephalopodenfauna der Wernsdorferschichten.—Denkschr. der Math. Naturw. Classe der k. Acad. d. Wiss., t. 46. Wien.

1883. Головкинскій, Н.—Къ Геологіи Крыма. Одесса.

1883. Tercapel.—Quelques fossiles nouveaux de l'Urgonien du Languedoc.—Bull. Soc. d'études de sc. natur. de Nîmes.

1883. Hofmann, K.—Bericht über die auf der rechten Seite der Donau zwischen Ószöny und Pisska im Sommer 1883 ausgeführten geol. Aufnahmen.—Foldt. Közl., t. XIV. Budapest.

1883—1884. Fallot.—Note sur un gisement crétacé fossil. des environs de la gare d'Èze (Alpes-Maritimes).—Bull. Soc. géol. de France, 3-e série, t. XII.

1883. Головкинскій, Н.—Результаты геологич. изысканій и развѣдокъ на ископ. уголь въ окрестн. Балаклавы.—Зап. Новорос. Общ. Естествоисп. Т. VIII, вып. 2. Одесса.

1884. Соколовъ, Д.—Матер. для геологіи Крыма. Окрестн. Симферополя въ геол. отношеніи.—Bull. Soc. Nat. de Moscou.

1884. Weerth, O.—Die Fauna des Neocomsandsteines im Teutoburger Walde. Palaeont. Abhandl., t. II. Berlin.

1884. Omboni, G.—Delle Ammoniti del Veneto che furono descritte e figurate da J. A. Cátullo. Venezia.

1884. Szajnocha, L.—Przyczynek do znajom. fauny cephalopodow zkarpackiego piask.—Verhandl. der Krakauer Akad. d. Wissensch., t. XI.

1884. Dru, L.—Note sur la géologie et hydrologie de la région de Bechtau (Caucase). Bull. de la Soc. géol. de France, 3-e série, t. XII.

1885. Herbich, Fr.—Sistemul cretacic în basenul isvórelor Dîmbovicioarei.—Anuarul biuroului geologic, t. III.

1885. Синцовъ, И.—Общая геол. карта Россіи. Листъ 93-й. Калышинъ.—Тр. Геол. Комит., t. II, № 2.

1885. Сорокинъ и Симоновичъ.—Къ геологіи Кутаисской губ. Шаропанскій уѣздъ. Ст. 1-я и 2-я 1886 г.—Матер. для Геол. Кавказа. Тифлисъ.

1886. Соколовъ, Д. Мат. для Геол. Крыма.—Крымскій титонъ.—Изв. Имп. Общ. Люб. Ест., Антроп. и Этногр., т. XIV.

1886. Choffat.—Recueil d'études paléont. sur la faune crét. du Portugal. Vol. I. Espèces nouvelles ou peu connues.—Commission d. trav. géol. d. Portugal. Lisbonne.

1886. Pavlow, Marie,—Les Ammonites du groupe Oclostephanus versicolor.—Bull. de la Soc. des Natur. de Moscou, № 3.

1886. Trautschold, H.—Le Néocomien de Sably en Crimée.—Mém. Soc. Imp. des Natur. de Moscou.

1887. Haug, E.—Die geologischen Verhältnisse der Neocomablagerungen der Puezalpe bei Corvara in Südtirol.—Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst., t. 37, № 2. Wien.

1887. Herbich.—Kreidebildungen im Quellengebiet der Dambovitia.—Abhandl. des Siebenbürgischen Museum-Vereins, Bd. I. Klausenburg. (Id. in Anuarulû Biuroului Geologicû. Bucurescì, 1888).

1887. Mallada, L.—Sinopsis de las Especies fossiles que se han encontrada en Espana, t. III, Terreno mesozoico.—Bull. Com. Mapa Geol. de Espana.

1887. Uhlig, V.—Ueber neocome Fossilien von Gardenazza in Südtirol.—Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst., t. 37.

1887. Fischer.—Manuel de Conchyliologie et de Paléont. conchyliologique. Paris.

1887. Solomko, Eugenie.—Die Jura-und Kreidekorallen der Krim.-Verhandl. der Russ. Kais. Miner. Gesellsch., 2-e Serie. Bd. XXIV, St. Petersburg.

1887. Seynes.—Note sur quelques Ammonites du Gault.—Bull. Soc. géol. de France, 3-e série, t. XV.

1887. Struckmann.—Die Portland-Bildungen der Umgegend von Hannover.—Zeitschr. d. d. Geol. Gesellsch.

1887—1892. Головкинскій, Н. — Отчеты о гидрогеол. изысканіяхъ въ Таврич. губ. (Рядъ статей). Симферополь.

1888. Никитинъ.—Слѣды мѣлового періода въ центральной Россіи.—Тр. Геол. Комит. t. V, № 2.

1888. Синцовъ, И.—Общая геол. карта Россіи. Листъ 92-й. Саратовъ-Пенза. Id. t. VII, № 1.

1888. Сорокинъ и Симоновичъ.—Къ геол. Кутаисской губ.—Мат. для геол. Кавказа. Тифлисъ.

1888. Lory, P.—Sur les Hoplites valanginiens du groupe de H. neocomiensis.

1888. Kilian, W.—Études paléont. sur les terrains secondaires et tert. d'Andalousie.—Mém. prés. par divers savants étrangers à l'Acad. des sc., t. 30. Mission d'Andalousie.

1888. Kilian, W.—Description géol. de la montagne de Lure.—Thèse de doctorat. Annales des Sc. géol., t. 19 et 20.

1888. Kilian, W.—Sur quelques fossiles du crét. inf. de la Provence.—Bull. de la Soc. géol. de France, 3-e série, t. 16.

1889. Каракашъ, Н. — О нижне-мѣлов. отлож. Крыма. — Тр. Спб. Общ. Естеств., протоколъ 25 февраля.

1889. Karakasch, N. — Ueber einige Neocomablagerungen in der Krim. Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch. Bd. 98. Wien.

1889. Tsebrikow, W. — Note sur le Néocomien de la Crimée.—Bull. Soc. Natur. de Moscou.

1889. Haug, E.—Beiträge zur Kenntniss der Oberneocom-Ammonitenfauna der Puezalpe bei Corvara in Südtirol.—Beitr. zur Palaeont. Oesterreich-Ungarns, t. VII. Wien.

1889. Sayn, G.—Note sur quelques Ammonites nouvelles ou peu connues du Néocomien inf.—Bull. de la Soc. géol. de France, t. XVII.

1889. Honnorat-Bastide, Ed.—Sur une forme nouvelle de Cephalopodes du Néocomien supér. des Basses-Alpes.—Bull. Soc. Scient. B.-Alpes, t. IV.

1889. Honnorat-Bastide, E.—Formes nouvelles d'Ammonites, de Belemnites et de Crioceras.—Assoc. fr. pour l'avancement des Sc. Congrès de Paris, t. XVIII.

1889. Weithofer, K.—Ueber Jura und Kreide aus dem nordwestlichen Persien. Sitzungsber. der k. Akad. d. Wissensch. Bd. 18. Wien.

1889. Sjögren.—Uebersicht der Geologie Dagestan's und des Terek-Gebietes.—Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Bd. 39. Wien.

1889. Pavlow, A.—Études sur les couches jurass. et crét. de la Russie. I. Jurass. sup. et crét. inf. de la Russie et d'Angleterre.—Bull. de la Soc. des Natur. de Moscou, № 1.

1889. Pomel, A.—Les Cephalopodes néocomiens de Lamoricière.—Materiaux pour la carte géol. de l'Algérie, 1-e série, № 2. Alger.

1889—90. Peron.—Descr. des mollusques fossiles des terr. crét. de la région sud des Hauts-plateaux de la Tunisie. Paris.

1890. Struckmann, C.—Die Grenzschichten zwischen Hilsthon und Wealden bei Barsinghausen am Deister.—Jahrb. d. k. Pr. geol. Landesanstalt für 1889. Berlin.

1890. Renevier, E.—Monographie des Hautes Alpes Vaudoises. Berne.

1890. Parona, C.—Supra alcuni fossile del Biancone Veneto.—Atti del R. Inst. Veneto di sc., ser. VII, t. I.

1890. Sayn, G.—Descr. des Ammonitides du Barrémien du Djebel-Ouach près Constantine. Lyon.

1890. Toula, Fr.—Geologische Untersuchungen im östlich. Balkan. — Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. in Wien, Bd. 57.

1890. Pavlow, A.—Le néocomien des montagnes de Worobiewo.—Bull. de la Soc. des Natur. de Moscou, № 2.

1890. Каракашъ. Н. — Inoceramus aucella Tr. въ неоком. отлож. Крыма. Вѣстн. Естествознанія, № 4.

1890. Weithofer, K.—Ueber Tithon und Neocom der Krim.—Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. № 10. Wien.

1890. Honnorat-Bastite, Ed.—Sur une forme nouvelle ou peu connue de Cephalopodes du crét. inf. de Basses-Alpes.—Assoc. fr. pour l'avancem. des Sc. Congrès de Limoges, t. XIX.

1890—94. Nicklès, R. — Contribution à la paléontologie du Sud-Est de l'Espagne.—Mém. paléont. de la Soc. géol. de France.

1891. Felix.—Versteinerungen aus der Jura-und Kreideformation von Mexico. Palaeontographica, Bd. 37.

1891. Uhlig, V.—Ueber F. Herbich's Neocomfauna aus dem Quellgebiete der Dîmboviciora in Rumänien.—Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst., t. 41. Wien.

1891. Цебриковъ, В.—О нѣкот. крымскихъ аммонитахъ.—Вѣстникъ Естествознанія, № 5.

1891. Pavlow et Lamplugh. — Argiles de Speeton et leurs équivalents. Bull. de la Soc. des Natur. de Moscou, № 3, 4.

1891. Pavlow, A. — Belemnites de Speeton et leurs rapports avec les Belemnites des autres pays. Id. № 5.

1891—92. Behrendsen.—Zur Geologie des Ostabhanges der argentinischen Cordillere.—Zeitschr. d. d. geol. Gesel. Bd. 51—53.

1892. Neumayr et Uhlig.—Ueber die von H. Abich im Kaukasus gesammelten Jurafossilien.—Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Mathem.-Naturw. Cl., Bd. 59. Wien.

1892. Kilian.—Sur quelques Ammonitides appartenant au Museum d'histoire natur. de Lyon.—Archives du Musée d'hist. nat. de Lyon, t. V.

1892. Kilian, W.—Les Ammonites du calcaire valanginien du Fontanil (Isère).—Bull. de la Soc. de statistique d'Isère et Trav. du Laborat. géol. de Grenoble, t. I.

1892. Honnorat Bastide, Ed.—Sur une forme nouv. de Céphal. du crét. inf. des Basses-Alpes.—Feuille des jeunes naturalistes, 22-e année.

1892. Tzebrikow, W.—Nouvelles donées sur l'étude des depôts du jurassique supérieur et du crétacé inférieur de la Crimée.—Bull. Soc. Natur. de Moscou.

1892. — Note sur le Néocomien de la Crimée. Ibid.

1892. Симоновичъ, С.—Геол. наблюденія въ бассейнѣ лѣвыхъ притоковъ р. Куры, между Сурамомъ и Гори.—Мат. для геол. Кавказа. Тифлисъ.

1892. Lory, P.—Sur les Hoplites valanginiens du groupe de Hoplites neocomiensis.—Trav. du Lab. géol. de Grenoble, t. I.

1892. Nicklès, R.—Etudes géologiques sur le Sud-Est de l'Espagne, I.—Annales Hebert, t. 1. Paris

1893. Каракашъ, Н. — О фаунѣ мѣлов. отл. въ долинахъ рѣкъ Ассы и Камбилеевки на сѣв. склонѣ Кавк. хребта.—Труды Спб. Общ. Естеств. t. XXII.

1893. Stchirowsky, W.—Ueber Ammoniten der Genera Oxynoticeras und Hoplites aus dem Nord-Ssimbirsk'schen Neocom. — Bull. Soc. Imp. des Natur. de Moscou.

1893. Mayr-Eymar, K.—Ueber Neocomien-Versteinerungen aus dem Somali-Land.-Vierteljahr.-Schrift der naturforsch. Geselsch. in Zürich, 38-er Jahrg., 3 Heft.

1893. Parent. — Sur une nouvelle espèce d'Ammonite du Gault.—Ann. de la Soc. géol. du Nord, t. V. Lille.

1893. Retowski, O.—Die Tithonischen Ablagerungen von Theodosia.—Bull. Soc. Imp. des Natur. de Moscou.

1893. Renevier, E.—Note rectificative sur les Bélemnites aptiennes.—Bull. Soc. Vaudoise des Sc. Nat., 3-e s., t. XXIX. Lausanne.

1893. Sarasin, Ch.—Étude sur les Oppelia du groupe du Nisus et les Sonneratia du groupe de bicurvatus et du raresulcatus.—Bull. de la Soc. géol. de France, 3-e série, t. XXI.

1894. Nolan, H. — Note sur les Crioceras du groupe du Crioceras Duvali.—Bull. Soc. geol. de France, 3-e série, t. XXII.

1894. Gagel.—Beiträge zur Kenntniss des Wealden. in der Gegend von Borgloh-Oesede etc.—Jahrb. d. königl. preuss. geol. Landesanst. und Berg akad. für 1893.

1894. Барботъ-де Марни.—Отчетъ о геол. изслѣд. въ Темирханъ-Шуринскомъ округѣ Дагест. области.— Мат. для геол. Кавказа. Тифлисъ.

1895. Kilian et Leenhardt.—Sur le Néocomien des environs de Moustiers-Sainte-Marie (Basses-Alpes). — Bull. Soc. géol. de France, 3-e série, t. XXIII.

1895. Stanton, J.—The Fauna of the Knoxville beds.—Bull. of the U. S. geol. Survey, № 133.

1895. Steinmann, Deecke, Möricki.—Das Alter und die Fauna der Quiriquina-Schichten in Chili.—Neues Jahrb. für Min., geol. Beilageband X. Stuttgart.

1895. Whiteaves.—Note on some of the Cretaceous Fossils collected during Captain Palliser's Explorations in Britisch North America in 1857—60. Transactions of the Royal Society of Canada. 2 series. Vol. I. Sect. IV.

1895. Müller.—Beitrag zur Kenntniss der unteren Kreide im Herzogthum Braunschweig.—Jahrb. d. Königl. Preuss. geol. Landesanstalt für 1896.

1895. Müller. — Die untere Kreide im Emsbett nördlich Reine.—Ibid. für 1896.

1895. Maas Günther.—Die untere Kreide des subhercynen Quadersandstein-Gebirges.—Zeitsch. d. d. geol. Geselsch. Bd. XLVII, 2. Berlin.

1895. Vögel.—Die Fossilien des Neocomsandsteins von Losser und Gildhaus.—Beiträge zur Kenntniss der Holland. Kreide. Leiden und Berlin.

1895. Каракашъ, Н.—Къ вопросу о синоним. Phylloceras infundibulum и Ph. Rouyi.—Тр. Спб. Общ. Естеств.

1895. Соколовъ, Д.—Тектоника юго-зап. части Крымскаго полуострова.—Bull. Soc. Imp. des Natur. de Moscou, № 4.

1895. Kilian, W.—Notice stratigraphique sur les environs de Sisteron.—Bull. Soc. géol. de France, 3-e série, t. XXIII.

1895. Lory et Sayn.—Sur la constit. du syst. crét. aux environs de Chatillons-en-Diois.—Trav. du Lab. géol. de Grénoble, t. III.

1896. Parona e Bonarelli.—Fossili albiani d'Escragnolles dell Nizardo et della Liguria occidentale.—Palaeontographica Italica. Memorie di Paleontologia. Vol. II. Pisa.

1896. Pavlow, A.—On the Classification of the Strata between the Kimmeridgian and Aptien.—Quarterly Journal of the geol. Soc. of London, t. LII.

1896. Богословскій, Н.— Рязанскій горизонтъ.—Мат. для геол. Россіи. Т. XVIII.

1896. Sayn, G.—Note sur le Néocomien du Djebel-Ouach. — Bull. Soc. géol. de France, t. XXIV.

1896. Wollemann.—Kurze Uebersicht über die Bivalven und Gastropoden des Hilsconglomerats bei Braunschweig.—Zeitschr. d. deutsch. geol. Geselsch., Bd. 48.

1896. Burckhardt. — Monographie der Kreideketten zwischen Klönthal, Sihl und Linth.—Beiträge z. geol. Karte d. Schweiz. Lief. 35. Bern.

1896. Kilian, W.—Sur quelques Céphalopodes nouveaux ou peu connus de la période secondaire.—Annales de l'Univ. de Grenoble et Trav. du Labor. de Grenoble.

1897. Kilian, W.—Sur une nouvelle Ammonite des calcaires du Fontanil (Isère).—Assoc. fr. pour l'avancement des sciences. Congrès de Saint-Étienne, t. XXVI.

1897. Noetling.—Fauna of Báluchistan. Vol. I, part. 2. The Fauna of the (Neocomian) Belemnites Beds.—Mem. of. the geol. Survey of India. Palaeontologia Indica. Ser. XVI. Calcutta.

1897. Roman, F.—Recherches strat. et paléont. dans le Bas-Languedoc.—Thèse de doctorat de Lyon. Paris.

1897. Sarasin.—Quelques considerations sur les genres Hoplites, Sonneratia, Desmoceras et Puzosia.—Bull. de la Soc. géol. de France, 3-e serie, t. XXV.

1897. Gerhardt.—Beitrag zur Kenntniss der Kreideformation in Venezuela und in Columbien.—Beitr. zur Geol. und Pal. von Südamerica. Neuens Jahrb. für Miner. etc. Beilageb. XI.

1897. Stanton.—A comparative Study of the Lower Cretaceous Formations and Faunas of the United States. — The Journal of Geology. Vol. V, № 6. Chicago.

1897. Parona.—Descrizione di alcune ammoniti del Neocomiano Veneto.—Palaeontographica italica. Memorie di Paleont. Vol. III. Pisa.

1897. Каракашъ, Н. — Мѣловыя отложенія сѣв. склона Главнаго Кавказскаго хребта и ихъ фауна. С.-Петербургъ. (Id. in Иностранцевъ.—Чр. Главн. Кавк. хребетъ. 1896).

1897—98. Lory, P.—Sur le Crétacé inférieur du Dévoluy et des regions voisines.—Trav. du Labor. géol. de Grenoble, t. IV.

1897. Koenen.—Ueber Fossilien der Untere Kreide am Ufer des Mungo in Kamerun. Abhandl. d. k. Ges. d. Wiss. zu Göttingen. Math.-Phys. Kl. Neue Folge. Bd. I, № 1. Berlin.

1898. Simionescu, I.—Ueber einige Ammoniten mit erhaltenen Mundsaum aus dem Neocom des Weissenbachgrabens bei Golling.—Beitr. zur Pal. und Geol. Oest.-Ung. und des Orients. Bd. XI, Heft. IV. Wien.
1898. Simionescu, I.—Studii geologice si paleontologice din Carpatii sudici. I. Studii geol. asupra Basenului Dîmboviciórei. II. Fauna neocomiana din Basenul Dîmboviciórei.—Acad. Româna, № 2. Bucuresci.
1898. Sinzow, J.—Bemerkungen über einige Ammoniten des Aptien. Odessa.
1899. Simionescu, I.—Note sur quelques Ammonites du Néocomien français.—Ann. de l'Université, t. XI, № 3. Grenoble.
1899. Blayac.—Sur le Crétacé inférieur du bassin de l'Oued Cherf (Algérie).—Annales Univ. de Grenoble, t. XI, № 3.
1899. Anthula.—Ueber die Kreidefossilien des Kaukasus etc.—Beiträge zur Pal. und Geol. Oester.-Ung. und des Orients. Bd. XII. Wien.
1900. Wollemann.—Die Bivalven und Gastropoden des deutschen und holländischen Neocoms.—Abhandl. d. Kön. Preuss. geol. Landesanstalt. Neue Folge. Heft. 31. Berlin.
1900. Simionescu, I.—Synopsis des Ammonites néocomiennes.—Annales de l'Université, t. XII, № 1. Grenoble.
1900. Böhm.—Ueber cretac. Gastropoden von Libanon und von Karmel.—Zeitschr. d. d. Geol. Geselsch. Bd. 52. Berlin.
1900. Mariani.—Fossili del Giura e dell' Infracretaceo nella Lombardia.—Atti della Società Italiana di scienze Naturali. Vol. 38. 1899. Milano.
1900. Bornhardt.—Zur Oberflechengestaltung und Geologie Deutsche-Ostafrikas. II Theil. 2 Abtheil. Versteiner. d. Jura und Kreide von D-r G. Muller.—Deutsche Ostafrika. Bd. 7. Berlin.
1901. Sarasin et Schöndelmayer.—Étude monographique des Ammonites du Crét. infér. de Châtel-Saint-Denis.—Mém. Soc. Pal. Suisse. t. 28. Genève.
1901. Sayn, G.—Les Ammonites pyriteuses des marnes valangiennes du sud-est de la France.—Mém. Pal. de la Soc. géol. de France, t. 9. Paris.
1901. Stanton.—The Marine cretaceous Invertebrates obtaind by the Princeton Expedition to Patagonie in 1899. Princeton. Berlin.
1901. Woods.—Monograph of the Cretaceous Lamellibranchia of England. Part. III. Modiolopsidae and Spondylidae.—Palaeontogr. Society. London.
1901. Cossmann.—Observations sur quelques coquilles crét. recuiellies en France.—Ass. Fr. Avanc. Sc.
1901. Redlich.—Ueber Kreideversteiner. aus d. Umgebung von Gorz u. Pinguinte.—Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Bd. 51. Berlin.
1902. Uhlig, V.—Ueber die Cephalopodenfauna der Teschener und Grodischten Schichten.—Denkschr. Akad. Wissensch. Bd. 72. Wien.
1902. Koenen.—Die Ammonitiden des Norddeutsch. Neocom.
1902. Kilian, W.—Sur quelques fossiles remarquables de l'Hauterivien d'Escragnolles.—Bull. Soc. géol. de France, 4-e série, t. II. Paris.
1902. Karakasch, N.—Note sur le Crétacé infér. de Biassala (Crimée).—Ann. de l'Université de Grenoble, t. XIV.

Описаніе окаменѣлостей.

Cephalopoda.

Какъ по количеству видовъ, такъ и по количеству индивидуумовъ представители крымскихъ головоногихъ моллюсковъ занимаютъ первое мѣсто среди всѣхъ имѣвшихся въ моемъ распоряженіи нижне-мѣловыхъ ископаемыхъ Крыма. Изъ 145 видовъ даннаго класса наибольшее количество, а именно 127 видовъ, принадлежитъ аммонитамъ, тогда какъ на долю наутилусовъ и белемнитовъ приходится только 18 видовъ.

Pseudobelus bipartitus, Blainville.

1827. Pseudobelus bipartitus, Blainville, Mémoire sur les Bélemnites. p. 113, T. V, f. 19.
1827. Belemnites bicanaliculatus, Blainville, Mém. sur les Bélemnites, p. 120. T. V, f. 9.
1829. Belemnites bicanaliculatus, Raspail, Hist. natur. des Belemnites, p. 58.
1840. Belemnites bipartitus, d'Orbigny, Terr. crét. p. 45. T. III, f. 6—12.
1841. » » Duval-Jouve, Bélemnites des terr. crét. de Castellane, p. 41, T. I, f. 1—8.
1858. » » Pictet et Loriol, Terr. néoc. des Voirons, p. 2, T. I bis, f. 1—5.

Этотъ видъ, представленный въ коллекціи въ видѣ маленькаго обломка ростра, имѣетъ столь характерные признаки, что легко отличается отъ другихъ видовъ.

Присутствіе на рострѣ, кромѣ продольной срединной бороздки, еще двухъ очень глубокихъ боковыхъ бороздокъ, обусловливающее бисквито-образный поперечный разрѣзъ этого ростра, является несомнѣннымъ признакомъ принадлежности нашего экземпляра къ виду Pseudobelus bipartitus.

Найденъ этотъ экземпляръ въ желѣзистомъ известнякѣ въ сел. Саблы.

Duvalia dilatata, Blainv.

T. I. рис. 1, 7 и 14.

1827. Belemnites dilatatus, Blainville, Mém. sur les Bélemn. p. 99, T. V, f. 18.
1840. » » d'Orbigny, Terr. crét, p. 39, T. II, f. 20, 21; T. III f. 4, 5. Suppl. p. 19. T. III, f. 7—15.
1841. » » Duval-Jouve, Bélemn. des terr. crét. p. 54, T. IV.
1858. » » Pictet et Loriol, Terr. néocom. des Voirons, p. 12, T. I, f. 6.
1861. » » Loriol, Descr. des anim. invert. foss. du Mont Salève, pl. 18, T. f. 3.
1878. Duvalia dilatata, Bayle, Explic. de la carte géol. de France, T. 32, f. 1—7.
1885. Belemnites dilatatus, Herbich, Sistemul cretacic în basenul isvórelor Dimboviciórei, p. 196, T. I, f. 3—7.
1885. » » Mallada, Sinopsis de las Especies foss. en Espana. t. III, p. 6, T. I, f. 15.
1897. » » Noetling, The fauna of the Belemn. beds. of Baluchistan, p. 4, T. II, f. 1—7.
1898. Belem. (Duvalia) dil. Simionescu, Studii geologice si paleont. din Carpatii sudici, p. 109 (53), T. I, f. 1, 2.

Типичнѣйшій ростръ этого белемнита, сильно сплющенный съ боковъ и съ глубокою срединною бороздкою у альвеолярнаго края, изображенный у насъ на рис. 14, вполнѣ сходенъ съ рисунками Bel. dilatatus упомянутыхъ авторовъ. Другой экземпляръ, изображенный на рис. 1, болѣе коротокъ и нѣсколько съуживается къ альвеолярному краю, напоминая въ этомъ отношеніи ростръ Bel. hybridus, описанный у Duval-Jouve (p. 51, т. III).

Изъ четырехъ имѣющихся въ моей коллекціи экземпляровъ одинъ (сходный съ рис. 1) найденъ въ сел. Саблы, а остальные въ красновато-буромъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Duvalia Grasi, Duval.

T. I, рис. 2, 3, 4 и 5.

1841. Belemnites Grasianus, Duval—Jouve, Bélemn. des terr. crét. p. 63, T. VII, f. 1—4.
1883. Belemnites Grasi, Uhlig, Die Cephalop. der Wernsdorfer Schichten, p. 174 T. I, f. 5, 6, 11.

Другимъ представителемъ группы dilatati въ моей коллекціи является Duvalia Grasi. Имѣющіеся ростры крупныхъ

индивидуумовъ хотя и не полны, но отличаются свойственными данному виду признаками. Округло-овальное очертаніе поперечнаго разрѣза близъ альвеоли и удлиненно-овальное очертаніе его у концевой части, вмѣстѣ съ ясно обозначенной срединной бороздкой, оканчивающейся сейчасъ же ниже альвеоли, указываютъ на принадлежность крымскихъ экземпляровъ къ данному виду. Изображенный на рис. 3 молодой экземпляръ также долженъ быть отнесенъ къ Duvalia Grasi, такъ какъ на боковыхъ сторонахъ его имѣются слабыя бороздки (binervure laterale), характерныя по Дювалю для даннаго вида.

Всѣ пять экземпляровъ моей коллекціи найдены въ красновато-буромъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Duvalia crimica, nov. sp.

Т. I, рис. 8.

Сдавленный съ боковъ ростръ этого белемнита по своей формѣ напоминаетъ Duvalia lata, отъ которой рѣзко отличается короткой брюшной бороздкой, идущей отъ альвеолярнаго края и оканчивающейся на верхней трети ростра. Длина ростра равна 65 мм. Поперечное сѣченіе его у альвеолярнаго края имѣетъ эллиптическую форму, причемъ длинная ось эллипса = 13 мм., а короткая = 9 мм. Въ нижней своей трети ростръ сильно сплющенъ со спинной стороны, благодаря чему поперечное сѣченіе этой части пріобрѣтаетъ прямоугольно-овальное очертаніе. Этотъ послѣдній признакъ очень сближаетъ описываемый видъ съ Bel. urnula (Duval-Jouve, p. 47, т. II, f. 1—7), который, однако, отличается отъ нашего тѣмъ, что сплюснутость концевой части у него наблюдается не на спинной, а на брюшной сторонѣ ростра; кромѣ того онъ отличается рѣзко выраженною продольною килеватостью передней и задней стороны близъ альвеолярнаго края.

Найденъ этотъ белемнитъ въ желтовато-сѣромъ песчаникѣ «Рѣзанной» горы въ с. Біасалы.

Hibolites subfusiformis, Rasp.

T. I, рис. 9, 10 и 15.

1827. Belemnites minimus, Blainville (non Lister), Mém. sur les Bélemn., p. 119, T. V, f. 5—7.
1829. Belemnites subfusiformis, Raspail, Histoire natur des Bélemnites, p. 55, T. VIII, f. 92, 93.
1840. » » d'Orbigny, Terr. crét., p. 50, T. IV, f. 9—16.
1841. » » Duval-Jouve, Bélemn. des terr. crét., p. 66, T. IX et X.
1858. » pistilliformis, Pictet et Loriol, Terr. néoc. des Voirons, p. 5, T. I, f. 1—4.
1883. » » Uhlig, Wernsdorf. Schichten, p. 176, T. I, f. 15.

Среди крымскихъ белемнитовъ данный видъ является наиболѣе распространеннымъ. Въ моей коллекціи имѣется болѣе 50 экземпляровъ; почти такое же количество оказалось и въ коллекціи музея Таврич. Губ. Земства. По своей удлиненно-веретенообразной формѣ, совершенно округлому поперечному сѣченію, короткой срединной бороздкѣ у альвеолярнаго края и двумъ тонкимъ боковымъ бороздкамъ, крымскіе экземпляры вполнѣ тождественны съ типичными формами. Сходство еще болѣе усиливается заостреніемъ альвеолярнаго края ростра подобно Actinocamax, а также расщепленіемъ скорлуповатыхъ слоевъ наростанія ростра.

Діаметръ наиболѣе крупныхъ экземпляровъ достигаетъ 11 мм. (см. рис. 10). Нѣкоторые авторы (Pictet, Loriol, Uhlig) считаютъ Bel. subfusiformis Rasp. и Bel. pistilliformis Bl. тождественными видами и соединяютъ ихъ подъ общимъ именемъ B. pistilliformis. Но видъ описанный Бленвиллемъ настолько рѣзко отличается по своей внѣшней формѣ отъ Bel. subfusiformis Rasp., что врядъ ли можно согласиться съ ихъ отождествленіемъ.

Въ Крыму Hibolites subfusiformis встрѣчается въ красно-буромъ желѣзистомъ известнякѣ с. Біасалы, с. Саблы въ окрестностяхъ Симферополя (въ конгломератѣ), а также близъ Битака и Чокурчи (въ слоѣ между известнякомъ и песчаникомъ).

Hibolites semicanaliculatus, Blainv.

T. I, рис. 6, 11 и 16.

1827. Belemnites semicanaliculatus, Blainville, Mém. sur les Bélemn., p. 67, T. I, f. 13.
1840. » » d'Orbigny, Terr. crét. p. 58, T. V, f. 10—15.
1841. » » Duval-Jouve, Bélemn. des terr. crét., p. 74, T. XI, f. 5—12.
1854. » » Pictet et Renevier, Pal. suisse, Terr. aptien p. 19, T. 3, f. 1.
1858. » » Pictet et Campiche. Terr. crét. de S-te Croix, p. 101.
1897. » » Karakasch, Dépôts crét. du Caucase, p. 7, T. IV, f. 1—2.

Представляя по своей внѣшней формѣ довольно большое сходство съ предъидущимъ видомъ, белемниты даннаго вида трудно отличимы отъ него, особенно въ молодомъ возрастѣ и при отсутствіи альвеолярнаго края. Экземпляры же съ сохранившимся альвалярнымъ краемъ можно отличить отъ Hib. subfusiformis благодаря тому, что у нихъ этотъ край всегда имѣетъ альвеолю, окруженную плойчато-сплющенными тонкими стѣнками, тогда какъ у H. subfusiformis альвеолярный край остроконечно заостренъ. Продольныя бороздки (срединная и боковыя) являются сходными у обоихъ видовъ. Въ Крыму данный видъ найденъ мною (въ колич. 25 экземпл.) въ аптскихъ глинахъ въ с. Саблы и въ с. Біасалы; кромѣ того 4 экземпляра, найденные близъ Бурульчи, оказались въ коллекціи Таврич. земства, но, къ сожалѣнію, неизвѣстно изъ какихъ слоевъ они происходятъ.

Hibolites minimus, Lister.

T. I, рис. 17, 18, 19 и 20.

1678. Belemnites minimus, Lister, Hist. anim. Angliae, p. 228, f. 32.
1822. Belemnites Listeri, Mantell, Geology of Sussex, p. 8, T. 19, f. 17, 18. 23.
1827. Belemnites minimus, Blainville, Mém. sur les Bélemn., p. 75, T. IV, f. 1.
1829. » » Sowerby, Min. Conchology. t. VI, p. 175. T. 589, f. 1.
1829. » attenuatus, Sowerby, Min. Conch. t. VI, p. 176, T. 589, f. 2.
1840. » minimus, d'Orbigny, Terr. crét., p. 55, T. 5, f. 3—9.
1847. » » Pictet et Roux, Moll. foss. des grès verts, p. 11, T. I, f. 1.

1858. Belemnitis minimus, Pictet et Campiche, Terr. crét. de S-te Croix, p. 103, T. 13, f. 1—6.
1897. » » Karakasch, Dépôts crét. du Caucase, p. 8, T. VII, f. 3.

Принадлежа къ той же группѣ, къ которой относятся два только что описанныхъ белемнита, данный видъ также трудно отличимъ отъ нихъ.

Тѣмъ не менѣе, благодаря нѣсколько менѣе веретенообразной формѣ, малымъ размѣрамъ и весьма характернымъ тонкимъ концентрически-скорлуповатымъ слоямъ наростанія съ перламутровымъ блескомъ, можно отнести наши экземпляры къ Hib. minimus. Особенно сходны крымскія формы съ описанными мною кавказскими формами. Нѣсколько экземпляровъ этого белемнита найдено въ сѣрой глинѣ при рытьѣ колодца въ саду Стевена близъ г. Симферополя и одинъ экземпляръ изъ Чокурчи оказался въ коллекціи Таврич. земства, но безъ обозначенія слоя, въ которомъ найденъ.

Hibolites minaret, Rasp.

1829. Belemnites minaret, Raspail, Ann. sc. d'obs. p. 319.
1841. » platyurus, Duval-Jouve, Bélem. des terr. crét., p. 73, T. XI, f. 1—3.
1846. » minaret, d'Orbigny, Suppl. aux terr. crét., p. 20, T. X, f. 1—8.
1858. » » Pictet et Loriol, Terr. néoc. des Voirons, p. 7, T. I bis, f. 8.
1883. » » Uhlig, Cepalop. d. Wernsd. Schichten, p. 176, T. I, f. 8, 9.
1898. » » Simionescu, Fauna neocom. d. bass. Dîmbovic., p. 52, T. I, f. 3.

Характерными признаками для даннаго вида являются сплющенность брюшной стороны ростра, глубокая срединная бороздка и отсутствіе боковыхъ бороздокъ. Нѣкоторые изъ нашихъ экземпляровъ являются очень типичными и вполнѣ сходны съ Bel. platyurus, изображеннымъ у Duval-Jouve (т. XI, f. 1) и Bel. minaret, изображеннымъ у Pictet и Loriol (т. I bis, f. 8). Другіе экземпляры нѣсколько отличаются отъ типичныхъ меньшею сплющенностью брюшной стороны. Поперечное сѣченіе, какъ и у типичныхъ формъ, имѣетъ округлое

очертаніе близъ альвеолярнаго края и эллиптическое у задняго края ростра.

Въ Крыму представители даннаго вида (болѣе 30 экземпл.) встрѣчены въ окрестностяхъ Симферополя въ конгломератѣ близъ мельницы Христофорова, въ Чокурчѣ, въ Битакѣ, въ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Саблы, а также въ аптской глинѣ въ с. Біасалы.

Hibolites Fallauxi, Uhlig.

1883. Belemnites Fallauxi, Uhlig, Cephalop. d. Wernsdorfer Sch., p. 177, T. I, f. 4, 14.

Въ аптской глинѣ Біасалы вмѣстѣ съ Bel. semicanaliculatus и Bel. minaret найдено около десятка обломанныхъ крупныхъ ростровъ, которые по своимъ признакамъ болѣе всего подходятъ къ B. Fallauxi. Отъ близкаго Bel. semicanaliculatus этотъ видъ отличается тѣмъ, что ростръ у него является не цилиндрическимъ, а сплющеннымъ, причемъ срединная бороздка расположена на этой сплющенной поверхности. Отъ B. minaret этотъ видъ отличается тѣмъ, что концевая часть снова имѣетъ округлое очертаніе въ поперечномъ сѣченіи, тогда какъ B. minaret сохраняетъ эллиптическое очертаніе и въ концевой части.

Hibolites gladiiformis, Uhlig.

1883. Belemnites gladiiformis, Uhlig, Cephal. d. Wernsd. Sch., p. 176, T. I, f. 2.

Изогнутый ростръ, съ глубокою и длинною срединною бороздкой, проходящей сверху отъ альвеолярнаго края далеко внизъ къ заднему концу, съ совершенно округлымъ поперечнымъ сѣченіемъ альвеолярнаго края и эллиптическимъ сѣченіемъ концевой части, является вполнѣ сходнымъ съ экземпляромъ, описаннымъ и изображеннымъ Улигомъ. Изъ девяти неполныхъ экземпляровъ одинъ найденъ въ конгломератовомъ известнякѣ у мельницы Христофорова близъ Симферополя, одинъ въ Бурульчѣ, два—въ Чокурчѣ, а остальные въ буромъ и красномъ известнякѣ въ с. Біасалы.

Nautilus pseudo-elegans, d'Orb.

Т. II, рис. 9 a, b.

1840.	Nautilus pseudo-elegans.	d'Orb. Terr. crét., t. I, p. 70, pl. 8, 9.
1850.	» »	d'Orb. Prodrome, t. II, p. 53.
1858—60.	» »	Pictet et Campiche. Foss. de Sainte-Croix, t. I, p. 123, T. 14, 14 bis.
1861.	» »	Blanford. The Fossil Cephalopoda oft he Cret. Rocks of Southern India. Pal. indica. Ser. I, p. 33, pl. 17, f. 3; pl. 18, f. 3; pl. 19; pl. 20, f. 1.
1868.	» »	Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1029.
1868.	» albensis,	Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1030.
1896.	» pseudo-elegans,	Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 9, T. VIII, f. 1.

Діаметръ наибольшаго экземпляра .	225	мм.	
Ширина послѣдняго завитка . . .	170	»	(0,35)
Высота » » . . .	160	»	(0,75)
Высота устья	80	»	(0,70)
Діаметръ пупка	18	»	(0,08)

Имѣющіеся въ моемъ распоряженіи въ количествѣ 20 экземпляровъ представители даннаго вида различнаго діаметра (отъ 65 мм. до 225 мм.) обладаютъ всѣми признаками, характерными для N. pseudo-elegans и являются вполнѣ сходными съ рисунками d'Орбиньи и Пиктэ (Т. XIV). Какъ у большихъ, такъ и у малыхъ экземпляровъ особенно характерна значительная ширина завитка, превосходящая почти вдвое его высоту. Перегородки весьма мало извилисты. Сифонъ расположенъ между среднею и нижнею третью перегородки. Такое положеніе сифона является постояннымъ. Поверхность раковины украшена довольно толстыми извилистыми ребрами, образующими округлый скатъ на внѣшней сторонѣ и дугообразный изгибъ на бокахъ раковины.

Къ этому же виду отношу я экземпляръ (діам. 170 мм.) изъ Біасалы въ коллекціи Эйхвальда, описанный имъ какъ Nautilus albensis. Какъ по положенію сифона, такъ и по всѣмъ другимъ признакамъ этотъ экземпляръ ничѣмъ не отличается отъ N. pseudo-elegans.

Представители этого вида встрѣчаются въ Крыму во многихъ мѣстахъ: въ конгломератѣ и песчаникѣ въ с. Біасалы, въ Саблахъ, у источника Хоба и въ Чокурчинской возвышенности близъ Симферополя.

Nautilus neocomiensis, d'Orb.

Т. I, рис. 23 a, 24 a; Т. II, рис. 1 a, b.

1840. Nautilus neocomiensis, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., p. 74, pl. 11.
1850. » » d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 63.
1858—60. » » Pictet et Campiche. Foss. de S-te Croix, p. 128, T. XV.

Подробную синониму см. у Pictet et Campiche.

Діаметръ наибольшаго экземпляра . .	165 мм.
Ширина послѣдняго завитка	100 »
Высота » »	86 »
Высота устья	62 »
Діаметръ пупка	18—22 »

Слѣдующіе признаки отличаютъ этотъ видъ отъ близкаго къ нему предыдущаго вида: болѣе сильно сжатая раковина съ боковъ, причемъ сжатость эта сохраняется и во взросломъ состояніи, болѣе грубая ребристость и большая изогнутость реберъ какъ на бокахъ раковины, такъ и на ея внѣшней сторонѣ, сравнительно большій діаметръ пупка и иное положеніе сифона. Послѣдній у даннаго вида расположенъ на нижней трети перегородки, ближе къ внутреннему нижнему краю ея. Перегородки болѣе вогнуты и не столь плоски какъ у N. pseudo-elegans. У молодыхъ экземпляровъ, также какъ и на внутреннихъ завиткахъ спирали взрослыхъ экземпляровъ, перегородки имѣютъ на срединѣ нижняго своего края воронкообразное углубленіе, расположенное, также какъ у N. pseudo-elegans, подъ сифономъ. Но уже при діаметрѣ раковины въ 60 мм. эти углубленія на перегородкахъ исчезаютъ и у взрослыхъ экземпляровъ никогда не встрѣчаются.

Еще однимъ отличіемъ N. neocomiensis отъ N. pseudo-elegans является то обстоятельство, что поверхность самыхъ внутреннихъ завитковъ у послѣдняго вида лишена столь харак-

терной поперечной струйчатости, замѣчаемой N. pseudo-elegans. При сравненіи экземпляровъ одинаковаго діаметра обоихъ видовъ рѣзко замѣчается болѣе округлое поперечное сѣченіе N. pseudo-elegans и округло-четырехугольное сѣченіе раковины N. neocomiensis. Всѣ указанные мною признаки наблюдались на 22 имѣвшихся въ моемъ распоряженіи экземплярахъ изъ коллекціи Эйхвальда, Тавр. губ. земства и моей.

При внимательномъ сравненіи между собою представителей даннаго вида оказывается, что они не вполнѣ тождественны другъ съ другомъ. Одна группа экземпляровъ отличается нѣсколько большимъ діаметромъ пупка, болѣе толстыми и менѣе извилистыми ребрами, у другой группы, напротивъ, ребра тоньше, извилистѣе, пупокъ меньше и раковина болѣе сплюснута съ боковъ. Эта вторая группа является весьма сходной съ N. Neckerianus Pictet [1]). Но такъ какъ N. Neckerianus отличается главнымъ образомъ болѣе центральнымъ положеніемъ сифона (именно положеніе его по методѣ Pictet = 0,44, тогда какъ у N. neocomiensis = 0,34), а у всѣхъ изученныхъ мною экземпляровъ положеніе сифона остается постоянно соотвѣтствующимъ N. neocomiensis, то я и не рѣшаюсь отнести вторую группу формъ къ N. Neckerianus. Съ другой стороны въ виду склонности N. neocomiensis къ видоизмѣніямъ возможно что N. Neckerianus представляетъ только разновидность перваго, тѣмъ болѣе, что и существованіе второстепенныхъ, не доходящихъ до пупка реберъ или раздвоеніе реберъ, свойственно не только N. Neckerianus, но и N. neocomiensis. По этой же послѣдней причинѣ вѣроятно, что и описанный Улигомъ [2]) N. bifurcatus Oost. представляетъ собою N. neocomiensis. Въ коллекціи Эйхвальда имѣется одинъ обломокъ раковины изъ Біасалы, опредѣленной имъ какъ Inoceramns concentricus (или I. aucella), но представляющій собою часть боковой поверхности N. neocomiensis.

Мѣстонахожденіе: въ желѣзистомъ и красномъ известнякѣ Біасалы, въ Саблахъ, на Чокурчинской возвышенности и въ желѣзистомъ конгломератовидномъ песчаникѣ Бурульчи.

---

[1]) Pictet ch Campiche. S-te Croix, p. 132, T. XVI.

[2]) Uhlig. Die Cephal. d. Wernsd. Schichten, p. 178. T. II, f. 1.

Nautilus Malbosi, Pictet.

Т. I, рис. 12 a, b.

1842. Nautilus sinuatus, Demidoff. Voyage dans la Russie merid. et la Crimée, t. II, p. 784, pl. 1, f. 2.
1867. Nautilus Malbosi, Pictet. Melanges paléont. 2-e livr., p. 60, pl. 9, f. 2, 3.

Діаметръ	125 мм.
По отношенію къ діаметру:	
Толщина послѣдняго завитка	0,43 »
Высота » »	0,50 »
Высота устья	0,33 »
Діаметръ пупка	0,09 »
Положеніе сифона (по методѣ Pictet) . .	0,71 »

Единственный имѣющійся въ моей коллекціи экземпляръ представляетъ по своему очертанію, относительнымъ размѣрамъ и по остальнымъ признакамъ полное сходство съ оригиналомъ описаннымъ Pictet.

Раковина сжата съ боковъ, съ плоскою наружною стороною, ограничивающеюся съ каждой стороны слегка округленными угловатыми краями. Боковыя поверхности слабо выпуклы и почти параллельны другъ другу, такъ что поперечное сѣченіе раковины, такъ же какъ и очертаніе устья, представляется почти прямоугольнымъ четырехугольникомъ. Сифонъ расположенъ въ верхней четверти срединной линіи перегородокъ. Эти послѣднія сильно извилисты; зигзагообразная сутурная линія образуетъ на внѣшней сторонѣ ядра раковины срединную дугообразную лопасть, затѣмъ изгибаясь кпереди образуетъ съ каждой стороны по одному сѣдлу, какъ разъ на угловатомъ краю спинки; далѣе на боковой поверхности эта линія образуетъ широкую дугообразную лопасть и наконецъ близь пупка снова изгибается впередъ, образуя дугообразное сѣдло. На нижнемъ краю перегородокъ, на внутреннихъ завиткахъ раковины, замѣчается маленькое воронкообразное углубленіе. Перегородки на внутреннихъ завиткахъ имѣютъ трапецоидальное очертаніе. Скорлупа не сохранилась.

Несомнѣнно къ этому же виду надо отнести и N. sinuatus изъ Біасалы, описанный и изображенный у Демидова.

Мѣстонахожденіе въ конгломератѣ Біасалы (гориз. № 2).

Nautilus Eichwaldi, nov. sp.

Т. I, рис. 21a, b, 22a, b, 23b, 24b.

1868. Nautilus Clementinus, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1032 (non d'Orb.).

Діаметръ раковины	34 мм.
По отношенію къ діаметру:	
Толщина послѣдняго завитка	0,58 »
Высота » »	0,60 »
Высота устья	0,44 »
Положеніе сифона (по методѣ Pictet) . .	0,15 »

Такъ какъ оригиналъ описанный Эйхвальдомъ подъ именемъ N. Clementinus имѣется въ его коллекціи, то представилось возможнымъ убѣдиться, что данный наутилусъ, не смотря на большое его сходство съ N. Clementinus d'Orb., все же отличается отъ него.

Раковина сплюснута съ боковъ, а также и съ внѣшней стороны, представляя въ поперечномъ сѣченіи почти четырехугольное очертаніе. Пупокъ маленькій. Перегородки извилисты и сутурная линія ихъ на бокахъ раковины образуетъ изгибъ въ видѣ буквы S; на внѣшней сторонѣ сутурная линія образуетъ весьма слабый дугообразный изгибъ направленный во внутрь. На нижнемъ краю перегородокъ имѣется воронкообразная ямка; эта ямка съ задней стороны перегородки образуетъ коническое возвышеніе, входящее въ свою очередь въ ямку предыдущей перегородки. Скорлупа довольно толста и украшена на внутреннихъ завиткахъ тонкими поперечными струйками, пересѣкающимися продольными струйками, вслѣдствіе чего получается изящный сѣтчатый рисунокъ, исчезающій на наружномъ завиткѣ. Здѣсь украшеніе раковины составляютъ поперечныя струйки и довольно толстыя округлыя ребра. Существованіе этихъ реберъ вмѣстѣ съ очертаніемъ

раковины и инымъ положеніемъ сифона отличаютъ этотъ видъ отъ N. Clementinus d'Orb.

Экземпляръ описанный Эйхвальдомъ и изображенный у насъ на табл. I, рис. 23a и 24b происходитъ изъ Біасалы. Кромѣ того у меня имѣются еще два экземпляра изъ коллекціи г. Давыдова, найденные въ желѣзистомъ известнякѣ Сабловъ и изображенные на той же таблицѣ рис. 23б, 24б.

Nautilus Steveni, nov. sp.

Т. II, рис. 13; Т. VIII, рис. 12.
(1/2 натур. велич.).

Діаметръ	150	мм.
Ширина устья	130	»
Высота устья	62	»
Мѣсто сифона (по методѣ Pictet) . . .	0,34	»

Весьма выпуклая шаровидная раковина съ округлой наружной стороной и съ очень маленькимъ пупкомъ; устье въ формѣ полулунія; высота устья почти вдвое меньше ширины его. Сифонъ расположенъ на нижней половинѣ перегородки; разстояніе его отъ верхняго наружнаго края перегородки вдвое больше разстоянія отъ нижняго края ея; это послѣднее разстояніе составляетъ 0,34 всей высоты перегородки.

Поверхность раковины украшена довольно толстыми ребрами, раздѣленными тонкими бороздками.

На всемъ протяженіи отъ одного пупка къ другому, рёбра образуютъ пять угловъ (зигзаговъ), изъ которыхъ одинъ находится на срединѣ врѣшней стороны раковины и обращенъ вершиною назадъ, два другихъ расположены близъ перваго по одному съ каждой стороны, съ вершинами обращенными впередъ и наконецъ, остальные два угла находятся на бокахъ раковины, причемъ вершины ихъ направлены назадъ; ребра составляющія собою наружную сторону этого послѣдняго угла дугообразно изгибаясь проходятъ къ пупку. Поверхность внутреннихъ завитковъ гладкая.

Изъ всѣхъ видовъ наутилидъ изъ группы Nautili radiati.

къ каковой относится нашъ видъ, съ зигзагообразными ребрами пока извѣстны два вида: Nautilus plicatus Fitt [1]) (=N. Requenianus d'Orb) [2]) и Nautilus Stschurowskii Mil. [3]), но какъ у одного, такъ и другого вида рёбра образуютъ всего три угла, тогда какъ у нашего вида ихъ пять.

N. Stchurowskii, отличаясь отъ N. plicatus, все же близокъ къ нашему, такъ какъ у него стороны боковыхъ угловъ составляемыхъ ребрами не прямолинейны, а зигзаговидны; такъ какъ N. Stschurowskii найденъ тамъ же гдѣ и нашъ видъ, то быть можетъ мы имѣемъ здѣсь дѣло съ двумя разновидностями.

Мѣстонахожденіе: въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ Сабловъ (колл. Тавр. Губ. Земства).

Nautilus Karpinskyi, nov. sp.

Т. I, рис. 13a, b; Т. II, рис. 2a, b; Т. VIII, рис. 10a, b.

1868. Nautilus Neckerianus, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1031 (partim).

Діаметръ наибольшаго экземпляра .	92	мм.	
Ширина послѣдняго завитка . . .	47	»	0,51
Высота его	56	»	0,57
Высота устья	37	»	0,44
Мѣсто сифона (по методѣ Pictet) .	0,50	»	0,50
Діаметръ пупка			0,1

Въ моемъ распоряженіи имѣлось семь экземпляровъ изъ коллекціи Эйхвальда, Таврическаго губерн. земства и моей, (діаметромъ отъ 50 мм. до 92 мм.), на основаніи изученія которыхъ я и даю общую характеристику даннаго вида. Раковина сильно сжата съ боковъ, съ округлой наружной стороной и съ маленькимъ пупкомъ, діаметръ котораго составляетъ $^1/_{10}$ діаметра раковины. Устье подковообразной формы.

---

[1]) Fitton. Observations on some of the strata betwen the Chalk and the Oxford Oolite etc. Geol. Soc. Transat. IV, 1839, p. 129.

[2]) d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., p. 72, pl. X.

[3]) Milaschevitch. Études paleont. Bull. Soc. Natur. de Moscou, p. 121, pl. 1 f. 11, 1877.

Перегородки синусовидно изогнуты: линія пересѣченія ихъ съ боковой поверхностью раковины на ядрѣ ея, изгибаясь въ видѣ буквы S, образуетъ на срединѣ уголъ, вершина котораго обращена назадъ подобно перегородкамъ нынѣ живущей формы Nautilus pompilius. У молодыхъ экземпляровъ перегородки имѣютъ на срединѣ своего нижняго края маленькое воронкообразное углубленіе.

Поверхность раковины украшена дугообразно извилистыми ребрами, появляющимися на раковинѣ, когда она достигаетъ около 60 мм. въ діаметрѣ. На молодыхъ экземплярахъ и на внутреннихъ завиткахъ взрослыхъ—рёбра замѣняются тонкими поперечными извилистыми струйками, пересѣкающимися продольными струйками, вслѣдствіе чего поверхность раковины представляется сѣтчатою. Всѣ эти признаки отличаютъ нашъ видъ отъ всѣхъ до нынѣ описанныхъ видовъ наутилусовъ изъ мѣловой системы.

Къ данному виду относится одинъ (діам. 92 мм.) изъ двухъ наутилусовъ, описанныхъ Эйхвальдомъ подъ именемъ N. Neckerianus и хранящихся въ геолог. кабинетѣ СПБ. университета. Другой экземпляръ представляетъ собою N. neocomiensis. Кромѣ того къ нашему виду относится также маленькій экземпляръ изъ коллекціи Эйхвальда, изображенный у насъ на рис. 13 Табл. 1-й, опредѣленный имъ какъ N. Archiacianus.

Мѣстонахожденіе: въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ Біасалы и Сабловъ.

Nautilus Picteti, nov. sp.

Т. VIII, рис. 11 a, b.

Діаметръ	200	мм.
По отношенію къ діаметру:		
Ширина завитка	0,53	»
Высота завитка	0,48	»
Высота устья	0,36	»
Діаметръ пупка (на ядрѣ).	0,24	»
Положеніе сифона (по методѣ Pictet) .	0,38	»

Въ коллекціи Таврическаго губернскаго земства имѣется одинъ экземпляръ наутилуса, къ сожалѣнію безъ обозначенія мѣстонахожденія его. Но такъ какъ всѣ ископаемыя этой серіи коллекціи собраны въ Біасалѣ и въ Саблахъ, то и этотъ экземпляръ, вѣроятно, найденъ въ одной изъ этихъ мѣстностей. Ядро раковины образовано бурымъ желѣзистымъ известнякомъ, вполнѣ сходнымъ съ саблынскимъ.

Данный экземпляръ представляетъ наибольшее сходство съ Nautilus, Euthymi описаннымъ Пиктэ [1]), но отличается большею сплющенностью съ боковъ и нѣсколько большимъ діаметровъ пупка. Кромѣ того на данномъ экземплярѣ сохранились остатки скорлупы съ ясно выраженною ребристостью, сходною съ таковою у группы Radiati между тѣмъ какъ согласно описанію Пиктэ N. Euthymi представляетъ форму гладкую («Celui-ci est lisse et nous n'avons aucune preuve qu'il ait appartenu au groupe des Radiati»). Ребра нашего вида дугообразно изогнуты и являются сходными въ этомъ отношеніи съ N. pseudo-elegans, оставляя слѣды даже на ядрѣ раковины. Очертаніе устья подковообразной формы; перегородки вогнуты и сутурная линія ихъ на боковой поверхности образуетъ слабый дугообразный изгибъ. Сифонъ (толстый) расположенъ въ нижней половинѣ перегородки.

Nautilus Campichei, nov. sp.

Таб. VIII. рис. 13 a, b.

Діаметръ	217	мм.
По отношенію къ діаметру:		
Ширина послѣдняго завитка	0,42	»
Высота » »	0,55	»
Высота устья.	0,37	»
Діаметръ пупка	0,20	»

Другой экземпляръ въ той же серіи коллекціи Таврическаго губернскаго земства фигурируетъ также безъ обозначе-

[1]) Pictet. Etudes paléontologiques sur la faune à Terebratula diphyoides de Berrias. Melanges paléont., 1867, p. 59, pl. 9, f. 1.

нія мѣстонахожденія. Но судя по породѣ заполняющей раковину можно предполагать, что онъ происходитъ изъ горизонта песчаниковъ Біасалы, расположенныхъ выше горизонта желѣзистыхъ известняковъ.

На данномъ экземплярѣ сохранилась скорлупа раковины, представляющая гладкую поверхность со слабою струйчатостью. Слѣдовательно данный видъ относится къ группѣ N. laevigati. Болѣе сплюснутая съ боковъ, чѣмъ у предъидущаго вида, раковина имѣетъ не округлую внѣшнюю сторону, а также сплюснутую, представляя такимъ образомъ сходство по очертанію устья или поперечнаго разрѣза съ N. Largilliertianus d'Orb [1]). Пересѣченіе боковыхъ поверхностей раковины съ ея внѣшней стороною образуетъ слабо округленный почти прямой уголъ; поэтому и слабо выгнутыя перегородки имѣютъ почти четырехугольное очертаніе. Сифонъ расположенъ центрально, въ одинаковомъ разстояніи какъ отъ верхняго края перегородки, такъ и отъ нижняго ея края, т. е. отъ заворота предъидущей спирали. Такое положеніе сифона отличаетъ данный видъ отъ N. Largilliertianus, у котораго сифонъ находится почти у нижняго края перегородки. Представляя нѣкоторое сходство по внѣшнему очертанію съ N. Berriasensis нашъ видъ отличается отъ него значительно бо̀льшимъ діаметромъ пупка.

Мѣстонахожденіе: Біасала (?).

Phylloceras ponticuli Rousseau.

Т. III, рис. 5, 11, 14, 18; Т. XIV, рис. 5; Т. XXIV, рис. 1.

1842. Ammonites ponticuli Rousseau in Demidoff. Voyage dans la Russie merid. et la Crimée, t. II, p. 783, pl. 1. f. 3.
1842. Ammonites tatricus d'Orbigny. Paléont. fr. Terr. jurass., t. I, pl. 180.
1844. Ammonites tatricus d'Orbigny in Hommaire de Hell. Les steppes de la mer caspienne, le Caucase, la Crimée, etc. t. III, p. 422, pl. 1, f. 1—6.
1867. Ammonites Velledae, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1131.
1871. Phylloceras Demidoffi (Rouss.) Neumayr. Jahrbuch d. k. k. geolog. Reichsanst, t. XXI. p. 334.
1877. Phylloceras ponticuli Milaschewitsch. Études paléontol. Bull. Soc. Nat. de Moscou, t. LII, p. 83, pl. 1, 2.
1886. Phylloceras ponticuli Trautschold. Néocomien de Sably en Crimée. Nouveaux Mémoires de la Soc. Natur. de Moscou, t. XV, livr. 4, p. 139.

---

[1]) D'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét. p. 86, pl. 18.

Размѣры (среднее изъ 20 измѣреній):

	Var. A.	Var. B.
Діаметръ наибольшаго экземпл. .	167 мм.	123 мм.
По отношенію къ діаметру:		
Толщина послѣдняго завитка . .	0,38 »	0,44 »
Высота » » . .	0,55 »	0,56 »
Высота устья	0,36 »	0,42 »
Діаметръ пупка	0,07 »	0,07 »

При сравненіи сутурной линіи какъ взрослыхъ такъ и молодыхъ экземпляровъ изъ нашей коллекціи съ изображеніями сутурной линіей Phylloceras ponticuli у Милашевича, констатируется полное сходство ихъ. Съ другой стороны совершенно тождественная сутурная линія изображена Сайномъ [1]) при описаніи имъ Phylloceras Thetys изъ валанжіенскихъ рухляковъ юго-восточной Франціи. Весьма значительно также и внѣшнее сходство нашихъ экземпляровъ съ описанными названнымъ авторомъ. Поэтому можно было бы счесть Ph. ponticuli синонимомъ Ph. Thetys; но нижеслѣдующія соображенія склоняютъ меня сохранить для крымскихъ формъ названіе, данное Rousseau.

Подъ именемъ Am. Thetys впервые былъ описанъ д'Орбиньи [2]) въ 1840 г. маленькій (діам. 25 мм.) колчеданистый аммонитъ съ гладкою наружною поверхностью. Вмѣстѣ съ изображеніемъ аммонита дана и сутурная линія его. Въ той же Paléontologie francaise д'Орбиньи описалъ подъ именемъ Am. semistriatus [3]) также небольшой (діам. 39 мм.) аммонитъ, поверхность котораго покрыта тонкими струйками. Сутурной линіи этого аммонита не представлено.

Но въ вышедшемъ въ 1850 г. Prodrome de Paléontologie д'Орбиньи отождествляетъ обѣ эти формы подъ общимъ названіемъ Am. Thetys. Въ 1858 г. Пиктэ [4]) описываетъ Am. Thetys

[1]) G. Sayn. Les Ammonites pyriteuses des marnes valangiennes du Sud-Est de la France. Mém. Soc. géol. de France. 1901. Paléontologie, t. IX, fasc. II p. 6, pl. I, f. 3—5.

[2]) D'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét. p. 174, pl. 53, f. 7—9.

[3]) Id. Id. p. 136, pl. 41, f. 3—4.

[4]) Pictet et Loriol. Terr. néocom. des Voirons, p. 17, pl. III, f. 1.

Довольно быстро утолщающіеся завитки раковины покрыты на округлой наружной сторонѣ тонкими извилистыми ребрами, исчезающими на срединѣ боковъ раковины. На ядрѣ раковины, особенно на ея внутреннихъ завиткахъ и на молодыхъ экземплярахъ, замѣчаются извилистыя радіальныя перетяжки, въ количествѣ 7 или 8 на каждомъ оборотѣ. Съ возрастомъ эти перетяжки дѣлаются менѣе извилистыми и менѣе глубокими и совершенно исчезаютъ на внѣшнемъ завиткѣ. Сутурная линія изображена на таблицѣ XXIV и видна на рисункѣ 5а, таб. III.

Изъ полусотни экземпляровъ, имѣвшихся въ моемъ распоряженіи, одни являются менѣе толстыми и съ меньшею высотою устья (var. A), другіе болѣе толсты и съ болѣе высокимъ устьемъ (var. B). По всѣмъ остальнымъ признакамъ они всѣ настолько сходны, что не представляется возможнымъ признать въ нихъ разновидности.

Нѣкоторые изъ нашихъ экземпляровъ, при сравненіи ихъ съ коллекціей геологической лабораторіи въ Греноблѣ, оказались очень сходными съ экземплярами Ph. thetys изъ верхнебарремскаго яруса въ Morteyron (Montagne de Lure) и отличались отъ этихъ послѣднихъ бо́льшею извилистостью реберъ и не столь выпуклою сифонною (наружною) стороною.

Въ Крыму Ph. Ponticuli найденъ въ красновато-буромъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы и въ с. Саблы.

Phylloceras Milaschewitchi, nov. sp.

Т. XIV, рис. 3, 4, 6 и 7; Т. XX, рис. 16.

Размѣры.

Діаметръ наибольшаго экземпляра . . .	115 мм.
По отношенію къ діаметру (среднее изъ 7 измѣреній):	
Высота завитка	0,52 »
Высота устья	0,33 »
Толщина завитка	0,31 »
Діаметръ пупка	0.14 »

Весьма близкій и сходный съ только что описаннымъ Ph. Ponticuli, какъ по сутурной линіи, такъ и по скульптурѣ, состоящей изъ тонкихъ извилистыхъ реберъ, а также по перетяжкамъ на ядрѣ раковины,—данный видъ отличается отъ предыдущаго своей значительно болѣе сплющенной съ боковъ раковиною, снабженною довольно большимъ пупкомъ. Отличія эти рѣзко бросаются въ глаза при сравненіи какъ рисунковъ,такъ и чиселъ, выражающихъ относительные размѣры этихъ двухъ видовъ.

Изъ десяти экземпляровъ восемь найдены въ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Саблы, одинъ (самый крупный)—въ плотномъ известнякѣ с. Біасалы и послѣдній найденъ г. Фохтомъ въ слоѣ глины при рытьѣ колодца у мельницы Христофорова близъ Симферополя.

Phylloceras sabliensis, nov. sp.

T. III, рис. 12a, b; T. XIV. рис. 8a, b; T. XXIV, рис. 4.

Являясь очень близкимъ къ Phylloceras Ponticuli, данный видъ все же значительно отличается отъ него, такъ же какъ и отъ Phyll. Milaschewitchi, своею сплющенною съ боковъ формою и нѣкоторою килеватостью своей наружной стороны. Сравнивая рис. 8 на табл. III, съ рис. 5 той же таблицы можно убѣдиться въ значительно меньшей толщинѣ завитковъ Ph. sabliensis въ сравненіи съ Ph. Ponticuli. Другимъ отличіемъ между двумя этими видами является характеръ радіальныхъ бороздокъ, замѣчаемыхъ на ядрѣ раковины. У Ph. Ponticuli эти бороздки болѣе глубоки и переходятъ на внѣшнюю сторону раковины, тогда какъ у Ph. sabliensis бороздки ясно обозначены только вокругъ пупка, подобно бороздкамъ Ph. semisulcatum d'Orb, и исчезаютъ на боковой поверхности, не доходя до наружной стороны раковины.

Отъ Ph. Milaschewitchi данный видъ рѣзко отличается своимъ значительно меньшимъ пупкомъ. Сутурная линія сходна съ сутурной линіей Ph. Ponticuli. На рис. 4, табл. XXIV, изображена сутурная линія болѣе внутренней, притомъ стертой части завитка, а потому не представляется столь сложной, какой

она является въ дѣйствительности. Изъ 15 экземпляровъ только одинъ, самый крупный, достигающій 42 мм. въ діаметрѣ и изображенный на табл. XIV, найденъ въ Саблахъ (колл. Давыдова); остальные найдены мною въ красномъ барремскомъ известнякѣ въ с. Біасалы.

Phylloceras infundibulum, d'Orb.

Т. III, рис. 2, 3, 10, 17, 19 и 20; Т. XIII, рис. 6; Т. XXIV, рис. 2.

1840. Ammonites infundibulus, d'Orbigny. Terr. crét., p. 131, T. 39. f. 4, 5.
1868. » meridionalis, Eichwald, Lethaea rossica, p. 1146 (partim.).
1883. Phylloceras infundibulum, Uhlig. Die Cephalop. der Wernsdorfen Schichten, p. 179, T. IV, f. 1—5, 11.

Подробную синонимику см. въ моей статьѣ: «Къ вопросу о синонимикѣ Phylloceras infundibulum и Phyll. Rouyi» [1]).

Въ только что названной статьѣ моей были указаны тѣ мотивы, которые позволяютъ отличать Phyll. infundibulum, т. е. форму ребристую, отъ Phyll. Rouyi — формы гладкой и Phyll. Eichwaldi—формы струйчатой.

Имѣвшійся тогда въ моемъ распоряженіи матерьялъ увеличился и въ настоящее время имѣется болѣе сотни экземпляровъ Phylloceras infundibulum отъ 10 до 50 мм. въ діаметрѣ. Одинъ изъ наиболѣе крупныхъ и типичныхъ экземпляровъ, изображенный на рис. 10, табл. III, представляетъ собою округлую, сжатую съ боковъ раковину, наружныя завитки которой покрыты грубыми чередующимися длинными и короткими ребрами; внутренніе завитки лишены реберъ. На молодыхъ экземплярахъ ребристость замѣчается только при достиженіи ими 20 мм. въ діаметрѣ, какъ это видно на рис. 19. Болѣе мелкіе экземпляры, какъ напр. изображенный на рис. 20, всегда являются гладкими. Многочисленныя измѣренія относительныхъ размѣровъ толщины (ширины) и высоты завитковъ показали, что по отношенію къ діаметру раковины средняя толщина послѣдняго завитка составляетъ 0,48, а средняя высота— 0,58 всего діаметра. Сутурная линія, изображенная на рис. 2, табл. XXIV, принадлежитъ экземпляру средней величины. Всѣ

[1]) Протоколы Импер. Спб. Об-ва Естеств. 1895.

экземпляры Phyll. infundibulum происходятъ изъ бураго и краснаго (барремскаго) известняка Біасалы. Единственный экземпляръ (изображенный на табл. III, рис. 2), найденный въ сел. Саблы, представляя характерную для даннаго вида ребристость, отличается отъ типичныхъ формъ болѣе округлыми и болѣе толстыми завитками, являясь въ этомъ отношеніи сходнымъ съ Phyl. Prendeli, описаннымъ ниже.

Phylloceras Eichwaldi, Karak.

Т. II, рис. 10; Т. III, рис. 4, 6, 13; Т. XXIV, рис. 3 и 5.

1868. Ammonites meridionalis. Eichwald. Lethaea rossica, p. 1146, (partim).
1895. Phylloceras Eichwaldi. Каракашъ. Къ вопросу о синоним. Phyll. inf., p. 13.

Краткое описаніе этого вида было дано въ только что упомянутой статьѣ моей, но въ ней не было помѣщено рисунковъ.

Восполняя этотъ пробѣлъ, я пользуюсь случаемъ исправить досадную описку, вкравшуюся въ приведенной характеристикѣ (стр. 13), а именно тамъ написано, что внутреннія завитки у Ph. Eichwaldi «являются ребристыми» вмѣсто «струйчатыми».

Своею весьма выпуклою, почти шаровидною раковиною данный видъ рѣзко отличается не только отъ Phyll. infundibulum, но и отъ Phyll. Rouyi. Поверхность раковины украшена широкими, но не высокими ребрами, въ промежуткахъ между которыми проходитъ 3—4 тонкія, едва замѣтныя струйки, какъ у Phyll. ladinum, описаннаго Улигомъ. [1]) Ребра, въ отличіе отъ Ph. infundibulum, одинаковой величины, явственны только на боковой поверхности раковины, утоняются и исчезаютъ близъ пупка. На наружной (спинной) сторонѣ рёбра также становятся менѣе замѣтными и какъ бы расщепляются на тонкія струйки. Ребристость обыкновенно хорошо выражена на послѣднемъ завиткѣ и появляется у раковинъ, достигшихъ 20 мм. въ діаметрѣ; внутренніе завитки являются или гладкими или замѣчается струйчатость на наружной поверхности ихъ. Въ

[1]) Jahrb. k. k. Geol. Reichsanst. Bd. 38, T. V, f. 6—7.

моемъ распоряженіи имѣется болѣе 50 экземпляровъ. Всѣ они, какъ мелкіе такъ и крупные (достигающіе 47 мм. въ діаметрѣ), сохраняютъ характерную для нихъ шаровидность. Толщина завитка всегда больше высоты его. Толщина завитка составляетъ 0,65, а высота—0,59 всего діаметра; высота же устья—0,42.

Сутурная линія (т. XXIV, рис. 3 и 5) въ общемъ представляетъ нѣкоторое сходство съ сут. линіей Ph. Rouyi, изображенной у д'Орбиньи.

Встрѣчается Ph. Eichwaldi въ Крыму въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ, т. е. въ горизонтѣ болѣе низкомъ, чѣмъ горизонтъ съ Ph. infundibulum.

Phylloceras Prendeli, nov. sp.

Т. III, рис. 1, 9, 15, 16.

Кромѣ только что описанныхъ двухъ формъ, рѣзко отличающихся другъ отъ друга, у меня имѣется болѣе 40 экземпляровъ Phylloceras, представляющихъ нѣкоторое сходство и съ Ph. infundibulum и съ Ph. Eichwaldi и являющихся какъ бы формами промежуточными.

Раковина у нихъ болѣе выпукла, чѣмъ у Ph. infundibulum, но не столь шаровидна какъ у Ph. Eichwaldi. Толщина завитка составляетъ только 0,55 всего діаметра, тогда какъ у Ph. Eichwaldi она составляла 0,65. Другое отличіе представляютъ ребра, которыя у данной формы выражены рѣзче, чѣмъ у Ph. Eichwaldi, но съ другой стороны эти ребра, подобно Ph. Eichwaldi чередуются со струйками, чего не наблюдается у Ph. infundibulum.

Возможно считать эту форму разновидностью Ph. infundibulum. Встрѣчена она въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ въ Саблахъ, въ такомъ же известнякѣ близъ Чокурчи, а также въ конгломератѣ, обнаруженномъ при рытьѣ колодца у мельницы Христофорова въ Симферополѣ. Но въ Біасалѣ этой формы не оказалось. Тамъ, какъ мы видѣли, фигурировалъ только Ph. infundibulum, отсутствующій въ Саблахъ.

Phylloceras Stuckenbergi, nov. sp.

Т. III, рис. 8а, 6.

Принадлежа по своей сутурной линіи къ группѣ Phylloceras Ponticuli, данный видъ довольно рѣзко отличается отъ остальныхъ описанныхъ формъ Phylloceras своимъ внѣшнимъ видомъ. Сильно округленная наружная (спинная) сторона и очень сдавленныя боковыя стороны, вмѣстѣ съ полною инволютностью раковины, отличаютъ данный видъ отъ Phyll. ponticuli, Ph. Milaschewitchi и др., а присутствіе реберъ, особенно рѣзко выраженныхъ на спинной сторонѣ раковины, отличаетъ его отъ слѣдующей формы—Phyll. picturatum, у котораго реберъ не имѣется. На боковой поверхности раковины Phyll. Stuckenbergi эти ребра утоняются и исчезаютъ не доходя до пупка, который чрезвычайно малъ.

Найденъ данный видъ въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ въ сел. Саблы.

Phylloceras picturatum, d'Orb.

1840. Ammonites picturatus, d'Orbigny. Ter. crét. p. 178, T. 54, f. 4—6.

Изъ 26 экземпляровъ имѣющихся въ моей коллекціи, наиболѣе крупные достигаютъ 34 мм. въ діаметрѣ. По своему очертанію, маленькому пупку и гладкой поверхности наши экземпляры сходны съ описанными д'Орбиньи. Устье овальное, болѣе высокое, чѣмъ широкое; толщина послѣдняго завитка составляетъ 0,55 всего діаметра, а высота—0,62. Являясь такимъ образомъ болѣе сплющенными съ боковъ, наши экземпляры нѣсколько отличаются отъ оригинала, у котораго толщина завитка, судя по описанію, равна 0,64 діаметра и приближаются въ этомъ отношеніи къ Ph. diphyllum d'Orb (T. 55, f. 1—3), отъ котораго однако отличаются бо́льшею инволютностью раковины и болѣе изрѣзанною сутурною линіей. Послѣдняя очень сходна съ изображенной у д'Орбиньи сутурной линіей Ph. picturatum.

Отличіемъ отъ Ph. picturatum служитъ то обстоятельство, что на наружной поверхности скорлупы нѣкоторыхъ экземпля-

ровъ близъ устья замѣчаются при разсматриваніи въ лупу, тончайшія струйки, отсутствующія на внутреннихъ завиткахъ и на ядрахъ. Въ виду того, что у д'Орбиньи описаны экземпляры мелкіе и не сохранившіе скорлупы, возможно допустить, что присутствіе струекъ могло быть имъ не замѣченнымъ.

Всѣ наши экземпляры, за исключеніемъ одного, найденнаго въ конгломератѣ Біасалы, происходятъ изъ желѣзистаго известняка Сабловъ.

Phylloceras sp.

Единственный имѣющійся въ коллекціи экземпляръ изъ краснаго известняка Біасалы діаметромъ въ 35 мм. (толщина завитка = 0,42 діаметра) представляетъ нѣкоторое сходство съ P. picturatum, но отличается меньшею выпуклостью пупковъ и болѣе сложной сутурной линіей, напоминающей таковую у Ph. diphyllnm (d'Orb. Pl. 55, f. 3). Однако слабыя радіальныя бороздки на ядрѣ раковны отличаютъ нашъ Phylloceros отъ обоихъ названныхъ. Отъ близкаго по общей формѣ Ph. Stuckenbergi nov. sp. этотъ видъ отличается значительно большею толщиною своихъ завитковъ.

Lytoceras subsequens, nov. sp.

T. V, рис. 9a, b; T. XXIV, рис. 32.

1868. Ammonites subfimbriatus Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1131.

Діаметръ наибольшаго экземпляра . . .	154 мм.
Высота послѣдняго завитка	0,30 »
Ширина » »	0,40 »
Діаметръ пупка	0,44 »

До непосредственнаго сравненія имѣвшихся у меня нѣсколькихъ Lytoceras съ оригиналами Lytoceras subfimbriatum изъ коллекціи д'Орбиньи въ Парижѣ, а также съ экземплярами L. subfimbriatum въ Греноблѣ и Лозаннѣ, я считалъ крымскія формы принадлежащими къ помянутому виду. Въ настоящее же время, имѣя въ своемъ распоряженіи болѣе 60

хорошо сохранившихся экземпляровъ изъ Біасалы и Саблы, съ ясно выраженной сутурной линіей на многихъ изъ нихъ, я могъ убѣдиться, что крымскія формы, принадлежа къ группѣ L. subfimbriatum, тѣмъ не менѣе отличаются не только отъ этого вида, но и отъ всѣхъ близкихъ къ нему формъ этой группы. Общимъ характернымъ признакомъ для всѣхъ представителей группы L. subfimbriatum является волнистая зазубренность реберъ. Остальные существенные признаки, каковы лопастная линія, возрастаніе завитковъ поперечное сѣченіе ихъ, густота ребристости являются неодинаковыми у различныхъ представителей этихъ формъ и послужили основаніемъ для установленія новыхъ формъ. Наши крымскія формы, являя сходство по нѣкоторымъ изъ перечисленныхъ признаковъ то съ одной, то съ другой изъ описанныхъ формъ, тѣмъ не менѣе, по совокупности своихъ постоянныхъ признаковъ, не могутъ быть отождествлены ни съ одной изъ извѣстныхъ уже формъ.

По очертанію поперечнаго разрѣза завитковъ наши формы отличаются отъ L. subfimbriatum d'Orb. [1]), у котораго высота завитка превосходитъ его ширину, между тѣмъ какъ у всѣхъ изученныхъ мною крымскихъ формъ ширина завитковъ всегда болѣе высоты ихъ, причемъ разница эта увеличивается съ возрастомъ. По этимъ послѣднимъ признакамъ наиболѣе сходенъ нашъ видъ съ L. sequens Vacek [2]), сутурная линія котораго также вполнѣ сходна съ сутурною линіей нашего вида. Отличительными признаками между этими двумя близкими видами являются ребра, которыя у L. sequens не столь многочисленны, отдѣлены довольно широкими промежутками и не изогнуты на спинной сторонѣ какъ у нашего вида. Эта прямизна реберъ вмѣстѣ съ нѣкоторой разницей въ сутурной линіи и послужила основаніемъ для Вачека отличить его видъ отъ сходнаго вида L. Liebigi var. Strambergensis [3]). Съ этой послѣдней формой наши экземпляры сходны по общему очертанію, но отличаются

---

[1]) D'Orbigny. Terr. crét. p. 121, T. 35.
Pictet et Loriol. Néocomien des Voirons, p. 13, T. II, f. 1—4.
Uhlig. Verosdorfersch, p. 65, T. V, f. 11.

[2]) Vacek. Ueber Vorarlberger Kreide, p. 736 (78), T. XVIII, f. 12.

[3]) Zittel. Cephalop. d. Stramberg. Sch. T. 9, f. 7.

своей сутурной линіей. У Lytoceras Liebigi var. Strambergensis сифональная лопасть короче первой боковой лопасти, тогда какъ у нашего вида, подобно L. sequens, длина сифональной и боковой лопастей одинаковы и весь промежутокъ между ними заполненъ тонкими отростками развѣтвленій обѣихъ боковыхъ лопастей, чего не замѣчается ни у настоящаго L. Liebigi, ни у разновидности его—var. Strambergensis. Эти двѣ послѣднія формы отличаются отъ нашей, кромѣ болѣе рѣдкой ребристости, еще тѣмъ, что завитки у нихъ, особенно у L. var. Strambergensis, возрастаютъ значительно быстрѣе, чѣмъ у нашихъ формъ. Еще однимъ признакомъ, отличающимъ нашъ видъ отъ L. Liebigi и отъ L. subfimbriatum является отсутствіе у нашего вида перетяжекъ или утолщеній реберъ, существующихъ въ количествѣ 4 или 5 на каждомъ завиткѣ у названныхъ видовъ.

Lytoceras Phestus Math.

Т. IV, рис. 10; Т. XX, рис. 17.

1878. Ammonites Phestus, Ph. Mathéron. Recherches paléont. dans le midi de la France. Marseille. Liv. 3—4, T. C. 20, f. 5.
1883. Lytoceras Phestus, Uhlig. Die Cephalopodenfauna der Wernsdorfer Schichten, p. 187, T. V, f. 1—4 et f. 20.
1886. Lytoceras aequicostatum. Trautschold, Néocomien de Sably, p. 137.
1898. Lytoceras Phestus, Simionescu. Studii geol. si paleont. din Carpatii sudici, p. 59, T. II. f. 4.

Представителей даннаго вида имѣется въ моемъ распоряженіи значительно меньше, чѣмъ представителей предыдущаго вида, а именно четыре полныхъ экземпляра и нѣсколько обломанныхъ, причемъ діаметръ самаго крупнаго экземпляра достигаетъ только 65 м.м. Мало объемлющіе другъ друга завитки раковины, со слабо выпуклыми боками и сильно выпуклой наружною стороною, имѣютъ въ поперечномъ сѣченіи почти округлое очертаніе и одинаковые размѣры ширины и высоты.

Пупковый край завитковъ также округло-выпуклый, но круто обрывается во внутрь. Завитки покрыты простыми, не фимбріатными радіальными ребрами, болѣе тонкими у пупка и постепенно утолщающимися на бокахъ и на внѣшней поверхности. У пупка рёбра нѣсколько изгибаются впередъ, а

затѣмъ на бокахъ выпрямляются и переходятъ, не прерываясь на внѣшней сторонѣ, на другую сторону завитковъ.

Количество реберъ на завиткѣ колеблется въ зависимости отъ возраста отъ 34 до 40.

По діагнозу Улига на поверхности хорошо сохранившихся раковинъ его экземпляровъ замѣчаются тонкія спиральныя линіи, пересѣкающія собою ребра и придающія раковинѣ характерный видъ.

Хотя на оригинальныхъ рисункахъ Матерона и не указана эта особенность, но, въ виду того, что и на одномъ изъ моихъ экземпляровъ эти линіи замѣтны, надо полагать, что на оригиналахъ спиральныя линіи либо не сохранились, либо не были замѣчены. Сутурная линія крымскихъ экземпляровъ (Т. 24) сходна съ изображенною Улигомъ на рис. 4. По своему общему виду они сходны съ наиболѣе типичною формою, изображенною Улигомъ на рис. 1 и отчасти на рис. 2. Что касается формы, изображенной Улигомъ на рис. 3, представляющей, судя по рисунку, болѣе сильную ребристость и меньшую высоту завитковъ, а также отличающуюся отсутствіемъ реберъ близъ устья раковины, то врядъ-ли можно причислить ее къ L. Phestus. Отъ оригинальной формы Матерона наши экземпляры отличаются округлымъ очертаніемъ поперечнаго сѣченія своихъ завитковъ, тогда какъ у оригинала оно имѣетъ овальное очертаніе. L. Phestus указывается изъ барремскихъ отложеній южной Франціи. Въ коллекціи Улига были экземпляры изъ различныхъ мѣстъ Карпатъ (Grodischt, Niedek, Malenovitz, Ernsdorf, Lipnik).

Въ Крыму L. Phestus найденъ въ желѣзистомъ известнякѣ близъ церкви въ Саблахъ (кол. Давыдова, Двойченко и Зернова). Повидимому, изъ этого же мѣста происходятъ экземпляры коллекціи Дахнова въ музеѣ Таврическаго губернскаго земства.

Одинъ экземпляръ, описанный Траутшольдомъ подъ именемъ Lytoceras aequicostatum изъ Сабловъ, хранящійся въ Московскомъ университетѣ съ собственноручной надписью Траутшольда, оказался по счастливой случайности внутреннею частью имѣвшагося у меня изъ той же мѣстности обломка

Lyt. Phestus. Такимъ образомъ, тождественность описаннаго Траутшольдомъ вида съ Lyt. Phestus несомнѣнна.

Lytoceras auctum Trd.

Т. XX, рис. 18; Т. XXIII, рис. 30; Т. XXIV, рис. 7.

1886. Lytoceras auctum Trautschold. Le Néocomien de Sably, p. 138.

Діаметръ наибольшаго экземпляра . . .	123	мм.
Высота послѣдняго завитка	44	»
Толщина » »	44	»
Діаметръ пупка	52	»

Краткое описаніе этого новаго вида у Траутшольда, несопровождаемое рисунками, не дало бы возможности опредѣленія нашихъ формъ, безъ непосредственнаго сравненія ихъ съ оригиналами, хранящимися въ московскомъ университетѣ. Благодаря любезности проф. Павлова, приславшаго мнѣ въ числѣ нѣсколькихъ другихъ окаменѣлостей изъ колл. Траутшольда и этотъ видъ, я имѣлъ возможность убѣдиться въ принадлежности описываемыхъ экземпляровъ къ Lytoceras auctum, а также нѣсколько дополнить данный Траутшольдомъ діагнозъ.

Округлые, весьма мало объемлющіе другъ друга завитки раковины покрыты тонкими радіальными струйками, среди которыхъ нѣкоторые, обыкновенно въ числѣ шести, развиты сильнѣе остальныхъ. Такіе экземпляры съ сохранившеюся скорлупой соотвѣтствуютъ типу, описанному Траутшольдомъ. Однако такая скульптура, какъ показало изученіе 35 имѣющихся у меня экземпляровъ, не является постоянной. На нѣкоторыхъ завиткахъ струйки превращаются въ тонкія, однородныя ребра, густо покрывающія поверхность раковины, причемъ не замѣчается среди нихъ болѣе крупныхъ реберъ.

На другихъ—ребристость болѣе рѣдкая, напоминающая таковую у Lyt. Phestus. Иногда въ промежуткахъ между тонкими однородными ребрами, особенно явственными на сифонной сторонѣ, замѣчаются тончайшія струйки, причемъ плоскія промежутки между ребрами производятъ впечатлѣніе чешуекъ, какъ напр., экземпляръ, изображенный на прилагаемомъ рис. 18.

Но особенно характернымъ для даннаго вида, о чемъ ничего не упоминается Траутшольдомъ, является существованіе сильныхъ перетяжекъ на ядрѣ раковины, обыкновенно въ количествѣ 6—7, въ мѣстахъ соотвѣтствующихъ вышеупомянутымъ болѣе развитымъ ребрамъ. Такое ядро съ перетяжками очень напоминаетъ Lyt. strangulatum d'Orb. (т. 49. f. 8—10), отличающагося отъ даннаго вида тѣмъ, что завитки у него гладки, безъ реберъ и струекъ. Особенно значительно сходство Lyt. auctum съ Lyt. crebrisulcatum, описаннымъ Улигомъ [1]). Сравнивая наши рисунки (т. XX, рис. 18 и т. XXIII, рис. 30) съ рисунками Улига, мы находимъ поразительное сходство ихъ. Единственное отличіе заключается въ томъ, что у Lyt. crebrisulcatum перетяжки рѣзко выражены на скорлупѣ раковины и не столь явственны на ядрахъ, тогда какъ у нашихъ, наоборотъ, эти перетяжки явственнѣе на ядрахъ. Кромѣ того у Lyt. auctum перетяжки на раковинѣ иногда сопровождаются ребрами, чего не замѣчается у Lyt crebrisulcatum.

По всѣмъ же остальнымъ признакамъ, какъ-то: по общей формѣ скульптуры и лопастной линіи оба эти вида очень близки между собою и быть можетъ представляютъ только разновидность одного и того же вида, тѣмъ болѣе что перетяжки наблюдаются на раковинахъ имѣющихъ не болѣе 70 мм. въ діаметрѣ. На наружныхъ завиткахъ, а также на завиткахъ крупныхъ экземпляровъ, перетяжки исчезаютъ (см. рис. 2, изображающій крупный экземпляръ въ $^1/_2$ натур. величины). Сутурная линія этого крупнаго экземпляра, изображенная на рис. 3 и состоящая изъ сифональной лопасти, двухъ боковыхъ и одной вспомогательной, очень похожа на сутурную линію нашего Lyt. subsequens (т. XXIV, рис. 32).

На рис. 7 той же таблицы изображена сутурная линія внутренняго завитка молодого экземпляра. Видна сутурная линія также на поверхности экземпляра, изображеннаго на рис. 18, табл. XX.

Большинство нашихъ экземпляровъ найдено въ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Саблы и только 4 экземпляра происходятъ изъ бураго известняка с. Біасалы.

[1]) Uhlig. Wernsd. Sch. p. 191, т. V, f. 8—10).

Lytoceras strangulatum d'Orb.

T. VIII, p. 3a, b.

1840. Am. strangulatus, d'Orbigny. Terr. crét., p. 155, T. 49, f. 8—10.

По своимъ перетяжкамъ на гладкой поверхности округлыхъ завитковъ крымскіе экземпляры очень сходны съ рисунками д'Орбиньи. Изъ 16 экземпляровъ, найденныхъ въ красномъ известнякѣ Біасалы, только одинъ достигаетъ 27 мм. въ діаметрѣ; всѣ остальные, также какъ и изображенный на рисункѣ, очень малы.

Lytoceras Eichwaldi nov. sp.

T. V, рис. 8; T. XXIV, рис. 5.

1868. Ammonites Duvalianus, Eichwald. Lethaea rossica, p. 1137 (non d'Orb.).

Данный видъ оказался въ коллекціи Эйхвальда съ этикеткой, на которой значится Amm. Duvalianus, подъ каковымъ названіемъ онъ и былъ описанъ Эйхвальдомъ. Бѣглое сравненіе нашего рисунка съ рисунками д'Орбиньи (Pal. fr. Pl. 50) уже показываетъ, что они слишкомъ мало схожи другъ съ другомъ.

Упоминаемыя Эйхвальдомъ перетяжки на завиткахъ, хотя и существуютъ, но въ количествѣ 5—6 на каждомъ завиткѣ, а не 12, какъ у A. Duvalianus, причемъ эти перетяжки выражены гораздо слабѣе, чѣмъ у формы д'Орбиньи. По своему очертанію и поперечному сѣченію завитковъ, нашъ видъ также весьма отличенъ отъ A. Duvalianus. При діаметрѣ въ 48 мм., высота завитка у нашего вида=18 мм., а ширина 16 мм., такъ что поперечное сѣченіе завитка имѣетъ округло-овальное очертаніе, нѣсколько сжатое съ боковъ. Діаметръ пупка—18 мм. На поверхности раковины сохранились мѣстами тонкія радіальныя струйки весьма мало извилистыя и волнисто-зазубренныя. Сутурная линія, плохо видимая и изображенная на прилагаемой таблицѣ, близка къ сутурной линіи L. subfimbriatum, къ группѣ котораго и относится нашъ видъ. Сифонная лопасть короче первой боковой лопасти, верхняя вѣтвь которой близко под-

ходитъ къ оконечности сифонной лопасти, оканчиваясь все же ниже ея. Вторая боковая лопасть не симметрична. Послѣднимъ признакомъ, также какъ и очертаніемъ поперечнаго сѣченія завитковъ, нашъ видъ отличается отъ L. Liebigi Opp.

Перетяжки и быстрое утолщеніе завитковъ отличаютъ его отъ L. subfimbriatum.

Кромѣ этого экземпляра въ моей коллекціи имѣется 7 мелкихъ экземпляровъ, представляющихъ внутренніе завитки даннаго вида.

Мѣстонахожденіе: красный барремскій известнякъ с. Біасалы.

Lytoceras Vogdii nov. sp.

Т. V, рис. 1; Т. XXIV, рис. 31; Т. XXVI, рис. 7.

Діаметръ	85	м.м.
Высота послѣдняго завитка . .	32	»
Ширина » » . .	34	»
Діаметръ пупка	30	»

По быстро утолщающимся оборотамъ спирали и характеру ребристости этотъ видъ близокъ къ только что описанному L. Eichwaldi. Но отсутствіе перетяжекъ и очертаніе поперечнаго сѣченія завитковъ, являющихся здѣсь болѣе широкими, чѣмъ высокими, отличаетъ данный видъ отъ L. Eichwaldi. Отъ L. Liebigi, къ которому нашъ видъ очень близокъ, отличается болѣе густою ребристостью, причемъ ребра имѣются и на внутреннихъ завиткахъ, тогда какъ у L. Liebigi внутренніе завитки не покрыты ребрами. Кромѣ того, ребра у нашего вида не являются изогнутыми кпереди, какъ у L. Liebigi.

На внутреннихъ завиткахъ рёбра крупнѣе и отдѣлены сравнительно широкими промежутками, тогда какъ на болѣе наружныхъ завиткахъ рёбра дѣлаются тоньше и на послѣднемъ завиткѣ покрываютъ раковину въ видѣ частыхъ, тонкихъ струекъ.

Сутурная линія очень плохо сохранена. Первая двувѣтвистая боковая лопасть значительно длиннѣе сифонной лопасти; вторая боковая лопасть также двувѣтвиста.

Маленькій экземпляръ, изображенный на T. XXVI, рис. 7, очень напоминаетъ Hamites incertus d'Orb. (Pl. 130. f. 1—3) не только по своей общей формѣ, но особенно по характеру сутурной линіи. Отличается же отъ него тѣмъ, что завитокъ имѣетъ на внутренней сторонѣ выемку, въ которой помѣщался предыдущій завитокъ раковины.

Сутурная линія нашего крупнаго экземпляра также очень похожа на изображенную д'Орбиньи сутурную линію H. incertus.

Крупный экземпляръ найденъ въ буромъ барремскомъ известнякѣ, а маленькій — въ красномъ барр. известнякѣ с. Біасалы.

Lytoceras Stephanense Kilian.

1892. Lytoceras Stephanense, Kilian. Sur quelques Ammonitides. Archives du Muséum d'Histoire naturelle de Lyon, t. V, p. 2, T. 1, fig. 1a, 1b, 1c.

Хотя этотъ аммонитъ имѣется въ моей коллекціи только въ видѣ двухъ неполныхъ завитковъ, тѣмъ не менѣе рѣзко выраженные и слегка извилистые пережимы на нихъ позволяютъ признать несомнѣнную принадлежность этихъ завитковъ формѣ Lytoceras Stephanense, описанной и изображенной Киліаномъ. Какъ сравненіе съ рисунками, такъ и непосредственное сличеніе съ оригиналомъ, хранящимся въ Ліонѣ, обнаружило полное сходство нашихъ экземпляровъ съ оригиналомъ.

Эта форма встрѣчается весьма рѣдко, притомъ въ видѣ ядра, и извѣстна пока только изъ барремскихъ отложеній южной Франціи (Basses-Alpes).

Недостатокъ матерьяла не позволяетъ мнѣ, къ сожалѣнію, убѣдиться, дѣйствительно-ли можно счесть Lyt. Stephanense за ядро Lyt. densifimbriatum Uhl. какъ предполагаютъ Sarasin и Schöndelmayer [1]).

Въ Крыму данный видъ найденъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ Біасалы.

---

[1]) Sarasin et Schöndelmayer. Etudes monogr. des Amm. du crét. inf. de Châtel-St.-Denis, p. 19.

Costidiscus nodosostriatus Uhlig.

1883. Lytoceras (Costidiscus) nodosostriatus, Uhlig. Die Cephalopoden der Wernsdorfer Schichten, p. 197, T. II, f. 3, T. IX, f. 2—4.

Въ моемъ распоряженіи имѣлось четыре неполныхъ экземпляра изъ музея Таврическаго земства (колл. Дахнова, Зернова и Двойченко), а также изъ коллекціи К. К. Фохта.

Округлые, болѣе широкіе чѣмъ высокіе, завитки украшены довольно острыми, прямыми или слабо-извилистыми ребрами, отходящими большею частью попарно отъ бугорковъ, расположенныхъ близъ пупковаго края раковины. Иногда эти ребра на бокахъ раковины раздваиваются и образуютъ вторичныя ребра, переходящія на внѣшнюю сторону раковины.

Кромѣ этихъ реберъ иногда замѣчается промежуточное ребро, отходящее самостоятельно отъ пупковаго края въ промежуткѣ между двумя сосѣдними бугорками. Изрѣдка въ промежуткахъ между бугорками располагаются два ребра. Бугорки имѣются на внутреннихъ завиткахъ уже при діаметрѣ раковины въ 20 м.м. Сутурная линія очень сходна съ сутурной линіей Costidiscus recticostatus, изображенной Улигомъ на рис. 15, табл. V. Улигъ также указываетъ на сходство сутурныхъ линій C. nodosocostatus и C. recticostatus. Наши экземпляры (изъ которыхъ наибольшій имѣетъ до 70 м.м. въ діаметрѣ) обладаютъ довольно крупными бугорками и въ этомъ отношеніи болѣе сходны съ оригиналомъ, изображеннымъ на рисункѣ 3, табл. II Улига.

До сихъ поръ представители C. nodosocostatus извѣстны были только въ Вернсдорфскихъ слояхъ.

Въ Крыму они найдены въ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Саблы.

Costidiscus nodosocostatus nov. sp.

Т. XXIII, рис. 28; Т. XXIV, рис. 6.

Діаметръ	30 м.м.	38 м.м.
Ширина завитка	10 »	13 »
Высота завитка	9 »	12 »
Высота завитка по средн. линіи	8 »	10½ »
Діаметръ пупка	14 »	18 »

Близкая къ предыдущей, эта форма отличается все же существенными признаками. Раковина менѣе инволютна, чѣмъ у C. nodosostriatus, а потому въ поперечномъ сѣченіи завитки представляются болѣе высокими и сплюснутыми съ боковъ, тогда какъ у C. nodosostriatus завитки сплюснуты съ внѣшней стороны и округло-вздуты съ боковъ. Другое отличіе замѣчается въ количествѣ и величинѣ бугорковъ. Бугорковъ у данной формы значительно меньше, чѣмъ у предыдущей формы, причемъ между двумя сосѣдними бугорками расположены не одно или два промежуточныхъ ребра, а отъ трехъ до семи. Бугорки появляются уже при достиженіи раковины 15 м.м. въ діаметрѣ. Какъ и у C. nodosostriatus, здѣсь отъ каждаго бугорка отходятъ два ребра, но рёбра здѣсь болѣе высоки и остры, представляя въ этомъ отношеніи сходство съ C. recticostatus d'Orb., изображеннымъ у д'Орбиньи [1]) и Улига [2]). Однако, присутствіе бугорковъ и нѣкоторая извилистость реберъ отличаетъ нашу форму отъ C. recticostatus. Сутурная линія видна только на маленькомъ экземплярѣ и представляетъ молодую стадію.

Въ коллекціи музея Таврическаго земства имѣется два экземпляра этой формы (30—38 м.м. въ діаметрѣ), найденныхъ въ твердомъ желѣзистомъ известнякѣ въ сел. Саблы.

Pulchellia Nicklesi nov. sp.

Т. II, рис. 12a, b.

Діаметръ	61	мм.
Высота послѣдняго завитка . .	31	»
Ширина » » . . .	18	»
Высота устья	25	»
Діаметръ пупка	10	»

Изъ всѣхъ извѣстныхъ до сихъ поръ формъ рода Pulchellia наиболѣе близкими къ нашей являются описанная въ прекрас-

---

[1]) D'Orbiguy. Pal. fr. Terr. crét., p. 134, T. XL, f. 3, 4.

[2]) Uhlig. Wernsdorf. Schichten, p. 193, T. II, f. 2; T. V, f. 15; T. VII; T. VIII, f. 1—3.

ной монографіи Никлеза Pulchelia Mariolae [1]) и P. Leenhardti, изображенная Карстеномъ [2]). Но обѣ эти формы отличаются отъ нашей своимъ значительно меньшимъ діаметромъ пупка и относительными размѣрами высоты и ширины завитковъ. Поверхность раковины у нашей формы покрыта толстыми, изогнутыми ребрами (35 на одномъ оборотѣ спирали), переходящими на внѣшнюю (сифонную) сторону раковины, и постепенно утоняющимися и исчезающими по мѣрѣ приближенія къ пупковому краю. Сутурная линія, какъ видно на прилагаемомъ рисункѣ, ближе всего подходитъ къ сутурной линіи P. Mariolae, но отличается отъ послѣдней сравнительно большей шириной первой боковой лопасти. Эта лопасть вмѣстѣ съ тѣмъ является наиболѣе крупной среди остальныхъ. Напоминая по своей скульптурѣ P. Leenhardti нашъ видъ рѣзко отличается своимъ сравнительно широкимъ устьемъ и вообще широкимъ, а не съуженнымъ килеобразно наружнымъ краемъ раковины. Если придерживаться установленныхъ Уллигомъ и впослѣдствіе Дувиллье [3]) для рода Pulchellia трехъ группъ [4]), то нашъ видъ будетъ относиться къ группѣ формъ, выдѣляемыхъ въ подродъ Stoliczkaia, у которыхъ ребра переходятъ непрерываясь на сифонную часть раковины. Единственный экземпляръ былъ переданъ мнѣ К. К. ф. Фохтомъ вмѣстѣ съ нѣсколькими другими окаменѣлостями, найденными въ известнякѣ близъ церкви въ сел. Саблы.

Haploceras (Lissoceras) Grasi d'Orb.

1840. Ammonites Grasianus, d'Orbigny. Ter. crét., p. 141, pl. 44, f. 1.
1858. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 357.
1861. » » Loriol. Mont Salève, p. 27.
1867. » » Pictet. Mel. paléont. 2 livr. p. 74, T. 13, f. 1.

---

[1]) R. Nicklès. Contributions à la paléontologie du Sud-Est de l'Espagne, Paris 1890—94, p. 11, Pl. 1, f. 7—9; Pl. III, f. 5 et p. 41; Pl. VI, f. 3—5; Pl. VII, f. 17.

[2]) H. Karsten. Geologie de l'ancienne Colombie bolivarienne Vénézuela, Nouvelle Grenade et Ecuador. Berlin, 1886. Pl. II, f. 5.

[3]) V. Uhlig, Die Capholopoden der Wernsnorfor Schichten. Wien, 1883, p. 246.

[4]) Douvillé. Sur la classification des Ceratites de la craie. Bull. Soc. géol., 3-e serie, t. XVIII, p. 274.

1882. Haploceras Grasianum, Uhlig. Rossfeldsch., p. 393.
1887. Ammonites Grasianum, Mallada. Sinopsis, T. IV, f. 1, 2.
1898. Haploceras Grasi, Simionescu. Fauna neoc. Dîmbovic, p. 67.

Типичные представители этого столь характернаго вида, съ плоскими, гладкими завитками, найдены мною въ количествѣ 8 экземпляровъ въ Біасалѣ въ слоѣ готеривскаго песчаника, въ слоѣ бураго известняка, а также въ красномъ барремскомъ известнякѣ. Наиболѣе крупные экземпляры достигаютъ 50 мм. въ діаметрѣ.

Desmoceras difficile d'Orb.

T. V, рис. 11a, b; T. VI, рис. 7; T. VIII, рис. 5 и T. XXIV, рис. 13, 16 и 20,

1840. Ammonites difficilis, d'Orbigny. Ter. crét., p. 135, T. 41, f. 1, 2.
1858. » » Pictet et Loriol, Ter. néoc. des Voirons, p. 16, T. IV, f. 1.
1867. Ammonites Beudanti, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1142 (partim).
1883. Haploceras difficile, Uhlig. Ceph. d. Wernsd. Sch., p. 102, T. XVII, f. 1, 2.
1885. » » Herbich. Sist. cret. Dîmboviciórei, p. 230, T. VI, f. 1, 2.
1886. Haploceras Beudanti, Trautschold. Néoc. de Sably, p. 141 (partim).
1888. Desmoceras difficile Haug. Amm. d. Puezalpe, p. 201.
1888. » » Kilian. M. de Lure, p. 209.
1891. » » Uhlig. Herbich's Neocomfauna, p. 221.
1894. » » Nicklès. Contrib. à la paléont. du Sud-Est de l'Espagne, p. 56, T. VIII, f. 1—4.
1898. Desmoceras difficile, Simionescu. Fauna neoc. d. bass. Dîmbovicioarei, p. 68, T. III, f. 2; T. IV, f. 1.
1901. Desmoceras difficile, Sarasin et Schöndelmayer. Amm. du crét. inf. de Châtel St.-Denis, p. 52, T. V, f. 8.

Описанный и изображенный д'Орбиньи видъ не всегда, какъ оказалось впослѣдствіи, характеризуется тѣми признаками, какіе подмѣчены авторомъ, но является видомъ полиморфнымъ. Такое свойство вида впервые было замѣчено въ 1883 г. Леенгардтомъ [1]) и подтверждается послѣдующими литературными указаніями. Постояннымъ и характернымъ для даннаго вида признакомъ, кромѣ сутурной линіи, служитъ пупокъ, образованный совершенно отвѣсными краями завитковъ, такъ что

[1]) F. Leenhardt. Étude géol. de la Region du Mont Ventoux, p. 56 (Thèse de doctorat. Montpellier, 1883).

плоскость ограничивающая пупокъ составляетъ съ плоскостью боковой поверхности раковины прямой уголъ. Что же касается толщины завитковъ, округленности сифональной стороны ихъ, а также скульптуры, то въ этомъ отношеніи данный видъ представляетъ нѣкоторыя уклоненія, дающія возможность отличать разновидности, а при постоянствѣ и опредѣленности этихъ уклоненій, отнести ихъ къ новымъ видамъ.

Среди крымскихъ десмоцератовъ болѣе 150 экземпляровъ относится къ группѣ формъ D. difficile. Такое обиліе ихъ, вмѣстѣ съ внимательнымъ изученіемъ и сравненіемъ ихъ съ формами, найденными и описанными въ другихъ странахъ, дало мнѣ возможность подмѣтить характерные и постоянные признаки, отличающіе однѣ формы отъ другихъ и дающіе право выдѣлить нѣкоторыя изъ нихъ въ новые виды.

Къ D. difficile я отношу тѣ 75 экземпляровъ моей коллекціи, которые ближе всего сходны съ типомъ, описаннымъ д'Орбиньи [1]) и которые отличаются сравнительно малымъ пупкомъ, обрамленнымъ вертикально-срѣзаннымъ краемъ завитковъ, довольно высокими и сплющенными съ боковъ завитками, поверхность которыхъ украшена 8—10 извилистыми ребровидными слабо выпуклыми валиками, утолщающимися къ внѣшнему краю. Въ промежуткахъ между этими ребрами замѣчаются тонкія извилистыя струйки. На ядрѣ раковины видны только слѣды реберъ, промежутки же между ними совершенно гладки; иногда же и ребра весьма неявственны. Сифональная сторона завитковъ слегка съужена, такъ что въ поперечномъ сѣченіи завитокъ представляетъ округло-треугольную форму, причемъ наибольшая толщина его приходится близъ пупковаго края. Поверхность внутреннихъ завитковъ, а также поверхность молодыхъ экземпляровъ совершенно гладкая. Сутурная линія сильно изрѣзана и очень сходна съ изображеніемъ ея у Nicklès. Наиболѣе крупныя крымскіе экземпляры достигаютъ въ діаметрѣ 100—175 мм. Многочисленныя измѣренія показали, что высота завитковъ составляетъ половину всего діаметра (0,50), толщина завитка составляетъ—0.31, а діаметръ пупка—0,19

[1]) Изображенный у d'Orbigny A. difficilis представляетъ собою молодой экземпляръ.

всего поперечника раковины, причемъ такое соотношеніе размѣровъ раковины одинаково какъ для крупныхъ такъ и для самыхъ мелкихъ экземпляровъ.

Нѣсколько экземпляровъ D. difficile оказалось въ крымской коллекціи Эйхвальда, описавшаго ихъ какъ A. Beudanti. Также нѣкоторые экземпляры изъ коллекціи Траутшольда въ Москвѣ съ этикетами «A. Beudanti» оказались принадлежащими къ D. difficile.

Въ Крыму D. difficile найденъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ Біасалы и въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Саблы.

Desmoceras subdifficile nov. sp.

T. VI, рис. 1a, b.

1868. Ammonites cassida, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1139.

Подъ этимъ названіемъ я выдѣляю серію экземпляровъ изъ группы D. difficile, имѣющихъ одинаковую сутурную линію, но отличающихся отъ послѣдняго бо́льшею выпуклостью и толщиною завитковъ, сравнительно бо́льшимъ пупкомъ и болѣе сложною скульптурою.

Въ коллекціи имѣется 33 экземпляра, изъ которыхъ наибольшій достигаетъ 112 мм. въ діаметрѣ. Относительные размѣры раковины (средн. изъ многихъ измѣреній) выражаются слѣдующимъ образомъ:

Высота завитковъ составляетъ 0,48, толщина ихъ—0,33 и діаметръ пупка—0,22 всего діаметра раковины. На поверхности раковины, кромѣ толстыхъ извилистыхъ реберъ, въ промежуткахъ между ними имѣются не только струйки, какъ у. D. difficile, но и тонкія ребра. Какъ главныя, такъ и эти второстепенныя ребра утолщаются къ наружному краю, на которомъ образуютъ дугообразный изгибъ, направленный впередъ.

Такая скульптура весьма сходна съ изображенной Улигомъ для описаннаго имъ D. difficile [1]), отличающагося по своему габитусу отъ типа.

[1]) Uhlig. Vernsd. Schich., p. 226; T. XVII, f. 1.

Къ сожалѣнію, въ описаніи Улига не указана толщина раковины, но, судя по рисунку, кажется, что раковина довольно толста и притомъ снабжена широкимъ пупкомъ, являясь и въ этомъ отношеніи сходной съ нашими.

Другимъ отличіемъ D. subdifficile отъ D. difficile является то обстоятельство, что на ядрѣ перваго рядомъ съ ребрами имѣются сопровождающія ихъ широкія бороздки-перетяжки, чего не замѣчается у D. difficile.

Всѣ указанныя отличія присущи не только взрослымъ индивидуумамъ, но и молодымъ, а потому даютъ право выдѣлить крымскія формы въ новый видъ.

Изображенный на нашемъ рисункѣ экземпляръ изъ Біасалы былъ описанъ Эйхвальдомъ подъ названіемъ Am. cassida Rasp., съ которымъ онъ имѣетъ очень отдаленное сходство.

Представители этого вида встрѣчаются въ Крыму въ с. Саблы и въ с. Біасалы въ горизонтѣ бурыхъ желѣзистыхъ известняковъ, залегающихъ ниже красныхъ известняковъ съ D. difficile.

Desmoceras subdifficile nov. sp., var. similis.

Т. XXIV, рис. 14.

Еще болѣе уклонившіяся отъ типа формы можно счесть за разновидность только что описаннаго вида.

Общими признаками являются: отвѣсный пупковый край, скульптура, состоящая изъ толстыхъ извилистыхъ главныхъ реберъ съ болѣе тонкими ребрами и струйками въ промежуткахъ между главными перетяжка на ядрѣ и сутурная линія. Отличается же эта разновидность только болѣе низкими, болѣе выпуклыми и толстыми завитками и бо̀льшимъ діаметромъ пупка.

Высота завитковъ составляетъ 0,46, толщина 0,37 и діаметръ пупка 0,24 всего поперечника раковины, крупнѣйшая изъ которыхъ (изъ колл. Тавр. Земства) имѣетъ 120 мм. въ діаметрѣ.

Найдены въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ близъ церкви въ с. Саблы и въ Біасалѣ.

Desmoceras Waageni Simion.

T. XXIV, рис. 17.

1868. Ammonites tortisulcatus, Eichwald. Lethaea rossica, p. 1083.
1898. Desmoceras Waageni, Simionescu. Fauna neoc. d. bass. Dîmbovic., p. 71. T. III, f. I.

Толстые, выпуклые и округленные на своей внѣшней сторонѣ завитки раковины, украшенные 7—8 толстыми ребрами. особенно рѣзко выраженными на внѣшней сторонѣ и утопяющимися по мѣрѣ приближенія къ пупку, вполнѣ сходны съ завитками D. Waageni. Столь же сходна и сутурная линія, а также пупковый край слегка закругленный и отличающійся отъ пупковаго края D. difficile. Изъ 17 имѣющихся въ коллекціи экземпляровъ самый крупный достигаетъ 86 мм. въ діаметрѣ; по отношенію къ діаметру раковины высота завитковъ составляетъ 0,46, толщина 0,35 и пупокъ 0,20. Какъ показываютъ эти измѣренія, крымскія формы отличаются отъ типичныхъ формъ только нѣсколько большею толщиною завитковъ, являясь по остальнымъ признакамъ вполнѣ сходными съ ними.

Описанный Эйхвальдомъ Am. tortisulcatus изъ Біасалы относится къ данному виду. Сюда же относятся и нѣсколько экземпляровъ изъ той же мѣстности, опредѣленные и обозначенные Эйхвальдомъ какъ A. cassida и A. Dupinianus.

Всѣ наши экземпляры найдены въ буромъ конгломератѣ въ с. Біасалы.

Desmoceras vocontium Sayn.

T. V, рис. 10; T. VI. рис. 6; T. VII, рис. 7.

1895. Decmoceras (?) vocontium, Lory et Sayn. Sur la constitution du système crétacé aux environs de Chatillon-en-Diois, p. 24, pl. I, f. 7—8.

Діаметръ наибольшаго экземпляра . . .	78 мм.
По отношенію къ діаметру:	
Высота завитка	0,46 »
Толщина завитка	0,30 »
Діаметръ пупка	0,24 »

Нѣсколько экземпляровъ очень близкихъ къ D. difficile, но отличающихся сравнительно большимъ пупкомъ, болѣе выпуклыми завитками и болѣе округлою сифональною стороною, весьма напоминаютъ ту форму, которая описана Сайномъ подъ названіемъ D. vocontium.

Поверхность завитковъ, какъ и у D. difficile, покрыта нѣсколькими (8—9) извилистыми ребрами; но въ то время какъ у D. difficile эти ребра на ядрѣ выражены слабо, на нашихъ экземплярахъ, напротивъ, эти ребра отчетливо видны и на ядрѣ раковины, что наблюдалось у D. vocontium.

Сутурная линія хотя немного менѣе изрѣзана, чѣмъ сутура D. difficile, но все же очень сходна съ этою послѣднею.

Всѣ пять экземпляровъ найдены въ красномъ барремскомъ известнякѣ въ с. Біасалы.

Desmoceras hemiptychum Kil.

Т. VI, рис. 11; Т. XXIV, рис. 18.

1888. Desmoceras difficile var. hemiptychum, Kilian. M. de Lure, p. 230.
1895. » hemiptycha, Kilian. Sisteron, p. 740.
1898. » » Simionescu. Fauna neoc. d. bass. Dimbovicioarei, p. 69, T. III, f. 3.

Тѣ формы D. difficile, которыя отличались отъ типичныхъ своими ребрами, исчезающими у пупковаго края и, напротивъ, утолщающимися по мѣрѣ приближенія къ внѣшней сторонѣ раковины, были первоначально выдѣлены Киліаномъ въ разновидность (var. hemipticha), а впослѣдствіи, въ виду постоянства этого признака, были отнесены къ новому виду, представители котораго позже были найдены г. Симіонеску и въ Румыніи. Какъ видно на нашемъ рисункѣ, крымскія формы вполнѣ соотвѣтствуютъ описанію названныхъ геологовъ и представляютъ только небольшое отличіе въ томъ, что ребра у нихъ менѣе извилисты.

Діаметръ наибольшаго экземпляра равенъ 63 мм.; высота завитка составляетъ 0,47, толщина—0,32, и пупокъ—0,20 всего діаметра раковины. Сутурная линія, изображенная у насъ на рис. 18 (Т. XXIV), сходна съ таковою у D. difficile.

Въ Крыму D. hemiptychum найденъ въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Біасалы и въ с. Саблы.

Desmoceras ponticum nov. sp.

Т. VIII, рис. 8a, b и рис. 9a, b.

Діаметръ раковины	60	мм.	(1)
Высота завитка	25,5	»	(0,42)
Толщина »	23	»	(0,38)
Діаметръ пупка	17,5	»	(0,29)

Слабо сплюснутые съ боковъ, но очень округленные съ внѣшней стороны, завитки раковины украшены шестью или семью слабо извилистыми, толстыми, ребровидными валиками (вульстами), рѣзко выраженными особенно на сифонной сторонѣ и слегка утоняющимися на боковой поверхности. Промежутки между вульстами гладки. Закругленный пупковый край завитковъ окаймляетъ пупокъ въ видѣ высокой отвѣсной стѣнки.

На ядрѣ раковины рядомъ съ вульстами имѣются глубокія перетяжки, доходящія до пупка и существующія также и на внутреннихъ завиткахъ. Въ поперечномъ сѣченіи наибольшая толщина завитка приходится на внутренней трети его.

Видимая на раковинѣ часть сутурной линіи, а именно сифонная и первая боковая лопасти, относится къ типу сутурной линіи D. Emerici. По своимъ вульстамъ крымскій видъ напоминаетъ нѣсколько D. cassida, изображенный у d'Orbigny, (T. 39, f. 1, 2), отъ котораго отличается какъ очертаніями раковины такъ и сравнительно большимъ пупкомъ. Эти же признаки, а также бо̀льшая толщина завитковъ и меньшее количество вульстъ и перетяжекъ, отличаютъ нашъ видъ отъ нѣсколько сходныхъ формъ D. Waageni Sim. [1]), а также D. Potieri, D. Piettei, D. assimilis и D. Oedipus, изображенныхъ въ атласѣ Матерона [2]).

Какъ изображенный на рисункѣ, такъ и обломокъ другого экземпляра найдены въ буромъ барремскомъ известнякѣ въ Біасалѣ.

[1]) Simionescu. Fauna neoc. Dimbovic. (T. III, f. 1).

[2]) Matheron. Rech. paléont.

Desmoceras ponticum nov. sp., var. **dilatata.**

Табл. VII, рис. 2a, b.

Очень сходная и близкая къ D. ponticum, данная форма отличается только нѣсколько болѣе утолщенными завитками своими и менѣе извилистыми почти прямыми перетяжками. При діаметрѣ въ 48 мм. высота послѣдняго завитка равна 20 мм. (или 0,48): одинакова съ высотою и толщина завитка, а діаметръ пупка (15 мм.) составляетъ 0,31 всего діаметра раковины.

Встрѣчена вмѣстѣ съ предыдущей въ Біасалѣ.

Desmoceras psilotatum Uhl.

T. V, рис. 7a, b.

1883. Haploceras psilotatum, Uhlig. Wernsd. Sch., p. 226, T. XVI, f. 2, 3.

Отличительными признаками для даннаго вида, близкаго къ D. difficile, служатъ: округленный пупковый край завитковъ, сравнительно большій діаметръ пупка, сплющенность гладкихъ завитковъ и отсутствіе на нихъ толстыхъ реберъ. Крымскіе экземпляры вполнѣ соотвѣтствуютъ типичнымъ формамъ, описаннымъ Улигомъ. Изъ 5 экземпляровъ наибольшій достигаетъ всего 63 мм. въ діаметрѣ. Высота завитковъ составляетъ 0,46, толщина—0,28 и пупокъ—0,24 всего діаметра раковины.

Одинъ экземпляръ даннаго вида изъ Біасалы оказался въ коллекціи Эйхвальда среди аммонитовъ, опредѣленныхъ имъ какъ A. Guettardi.

Найдены наши экземпляры въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Біасалы и въ с. Саблы.

Desmoceras cassidoides Uhl.

T. VII, рис. 6a, b.

1883. Haploceras cassidoides, Uhlig. Wernsd. Sch., p. 103, T. XVI, f. 4; T. XVII, f. 10.
1887. Desmoceras » Uhlig. Gardenazza, p. 24.
1888. » » Haug. Puezalpe, p. 9, T. IX, f. 1, 2.
1896. » » Burckardt. Monogr. der Kreide, p. 221, T. VII.
1898. » » Simionescu. Fauna Dîmbovic., p. 70, T. III, f. 4.
1901. » » Sarasin et Schöndelmayer. Crét inf. de Châtel-Saint-Denis, p. 54, T. V, f. 5.

Единственный экземпляръ этого вида въ видѣ ядра діаметромъ въ 80 мм. очень похожъ на D. cassidoides, описанный помянутыми авторами. Сплющенные съ боковъ завитки раковины, высота которыхъ (0,41) превосходитъ толщину ихъ (0,30), украшены восемью широкими и довольно глубокими извилистыми перетяжками, переходящими на сифонную сторону, гдѣ образуютъ очень слабый дугообразный изгибъ. Каждая перетяжка сзади и въ особенности спереди сопровождается ребровидными утолщеніями. Поверхность ядра между перетяжками гладкая. Неглубокій пупокъ, діаметръ котораго равенъ 24 мм. (или 0,30 всего діаметра раковины), ограничивается невысокими но отвѣсными краями завитковъ. Сутурная линія, видимая хорошо на внутренней части завитка, сходна съ изображенной Улигомъ. Найденъ данный экземпляръ въ красномъ барремскомъ известнякѣ въ Біасалѣ.

Desmoceras biassalense nov. sp.

T. VI, рис. 2, 3, 4; T. VII, рис. 11a, b.

Діаметръ раковины	90	мм.	(1)
Высота завитка	33	»	(0,36)
Толщина »	29	»	(0,32)
Діаметръ пупка	36	»	(0,40)

Близкій къ только что описанному D cassidoides, данный видъ отличается отъ него значительно бо̀льшимъ діаметромъ пупка, невысокими и толстыми завитками, покрытыми широкими и менѣе извилистыми перетяжками. Завитки нѣсколько сплющены съ боковъ. Сутурная линія, какъ это видно на нашихъ рисункахъ, въ общемъ довольно похожа на сутурную линію D. cassidoides. Отъ другихъ близкихъ формъ, каковы D. Uhligi Haug и D. Neumayri Haug [1]), нашъ видъ также рѣзко отличается какъ діаметромъ своего пупка, такъ и относительными размѣрами высоты и толщины своихъ завитковъ.

Въ коллекціи имѣется одинъ полный экземпляръ и пять обломанныхъ. Всѣ они найдены мною въ слоѣ краснаго барремскаго известняка въ Біасалѣ.

---

[1]) Haug. Puezalpe, p. 201, T. IX, f. 3 и p. 204, T. X, f. 2—4.

Desmoceras (Puzosia) tauricam nov. sp.

Т. VI, рис. 2 и рис. 8 a, b.

	мм.	мм.	мм.	мм.
Діаметръ раковины .	120 (1)	106 (1)	93 (1)	85 (61)
Высота завитка . .	50 (0,42)	46 (0,43)	41 (0,44)	35 (0,40)
Толщина	44 (0,36)	39 (0,36)	35 (0,37)	31 (0,36)
Діаметръ пупка . .	38 (0,31)	33 (0,31)	27 (0,29)	27 (0,31)

Изображенный на рис. 8 крупный экземпляръ (120 мм.) изъ Біасалы представляетъ собою ядро раковины съ нѣсколько выпуклыми толстыми завитками, на которыхъ замѣчается 7—8 широкихъ, слабо-извилистыхъ перетяжекъ, ограниченныхъ спереди ребровиднымъ уступомъ. Перетяжки эти видны и на самыхъ внутреннихъ завиткахъ. Довольно широкій пупокъ окаймленъ отвѣсными, слегка округленными краями завитковъ.

Сутурная линія, хорошо видная какъ на внѣшнихъ, такъ и на внутреннихъ завиткахъ, принадлежитъ къ типу сутурной линіи Democeras (Puzosia) Emerici, изображенной Саразеномъ [1]).

Очень сходными съ даннымъ экземпляромъ какъ по своему очертанію, такъ и по относительнымъ размѣрамъ завитковъ (см. таблицу измѣреній), оказались экземпляры изъ Сабловъ въ коллекціи Таврич. Губ. Земства, сохранившіе свою скорлупу. На этихъ экземплярахъ видно, что перетяжкамъ, существующимъ на ядрѣ раковины, на скорлупѣ раковины соотвѣтствуютъ широкія, но не высокія ребровидныя утолщенія. Мѣстами эти утолщенія почти не замѣтны. Кромѣ того, вся поверхность раковины въ промежуткахъ между этими утолщеніями украшена тонкими также слабо-извилистыми ребрышками или струйками, напоминая въ этомъ отношеніи скульптуру кавказской формы Desmoceras falcistriatum, описанной Антулой [2]) и отличающейся отъ нашей значительно меньшимъ діаметромъ пупка. Другой формой, съ которой

[1]) Sarasin. Quelques consid. etc., p. 795, f. 18.

[2]) Anthula. Kreidefoss. des Kaukasus p. 103, T. VIII, f. 3.

весьма сходна по своему очертанію наша форма, является Am. pachysoma Coq. [1]), отличающаяся, судя по рисунку, характеромъ своихъ перетяжекъ и болѣе крупными промежуточными ребрами. Тѣ-же признаки, а также значительно бо́льшая толщина завитковъ отличаютъ крымскую форму отъ ряда формъ, изображенныхъ у Матерона на Табл. C—21 подъ названіемъ A. Piettei, A. assimilis и A. Oedipus.

Сходный на первый взглядъ съ D. Waageni, описаннымъ Симіонеску [2]), нашъ видъ отличается какъ характеромъ перетяжекъ, такъ и большею толщиною своихъ завитковъ и большимъ діаметромъ пупка. Наконецъ еще одинъ видъ, описанный Пакье [3]) подъ названіемъ D. Loryi, представляетъ нѣкоторое сходство съ нашимъ видомъ, но отличается своими прямыми перетяжками, ограниченными съ обѣихъ сторонъ ребровидными утолщеніями; отсутствіе указаній о толщинѣ завитковъ затрудняетъ вообще сравненіе съ нею сходныхъ формъ.

Всѣ крымскія формы имѣютъ широкіе, сильно округленные на сифонной сторонѣ завитки. Внутренніе завитки менѣе вздуты, чѣмъ наружные, поэтому поперечный разрѣзъ внутренняго завитка представляется болѣе овальнымъ, чѣмъ это изображено на нашемъ рисункѣ 8b, нѣсколько утрированномъ художникомъ.

Одинъ цѣльный экземпляръ и обломокъ другого (T. VI, рис. 2) найдены мною въ красномъ барремскомъ известнякѣ Біасалы; остальные же три экземпляра происходятъ изъ бураго известняка с. Саблы.

Кромѣ того въ коллекціи Эйхвальда изъ Біасалы оказался одинъ крупный плохо сохранившійся экземпляръ (90 мм.), опредѣленный имъ какъ Am. Mayorianus, но очень сходный съ описаннымъ мною видомъ. Судя по породѣ, облекающей раковину надо полагать, что онъ найденъ также въ горизонтѣ краснаго известняка.

---

[1]) In Matheron, Pl. C—19, f. 6.

[2]) Simionescu. Fauna neoc. Dîmbovicioarei, p. 71. T. III, f. 1.

[3]) Paquier. Diois et Baronnies occidentales, p. IV, T. VIII, f. 1.

Desmoceras ligatum d'Orb.

T. VI, рис. 9, 10; T. VII, рис. 1a, b.

1840. Ammonites ligatus, d'Orbigny Terr. crét. p. 126, T. XXXVIII, f. 1—4.
1901. Desmoceras ligatum, Sarasin et Schöndelmayer. Chatel-Saint-Denis, p. 57, T. VI, f. 4, 5.

Округленные съ сифонной стороны и сплющенные съ боковъ завитки имѣютъ въ поперечномъ сѣченіи округло-прямоугольную форму; каждый завитокъ охватываетъ болѣе половины поверхности предыдущаго, образуя неширокій пупокъ, обрамленный отвѣсными краями завитковъ. Поверхность завитковъ украшена 8—9 прямыми ребровидными утолщеніями, болѣе рѣзко выраженными на сифонной сторонѣ. Въ промежуткахъ между этими утолщеніями замѣтны тонкія ребрышки или струйки. На ядрѣ раковины ребровидныя утолщенія сопровождаются перетяжками, доходящими до пупка, образуя такимъ образомъ зазубрины на пупковомъ краѣ, какъ это замѣчено было д'Орбиньи. На внутреннемъ завиткѣ экземпляра, изображеннаго на рис. 10 и отличающагося нѣсколько менѣе толстыми завитками, перетяжки извилисты.

Сутурная линія, какъ видно на нашемъ рис. 9, сходна съ изображенной Саразеномъ. Поверхность экземпляра, изобр. на рис. 1, сильно потерта, а потому и сутурная линія представляется столь мало изрѣзанной. Діаметръ наибольшаго крымскаго экземпляра достигаетъ 80 мм. Высота его завитковъ = 35 мм. (0,44), толщина=32 мм. (0,40) и діам. пупка=18 мм. (0,22).

Эти измѣренія показываютъ, что крымскія формы отличаются отъ французскихъ и швейцарскихъ меньшею высотою завитковъ или большею толщиною ихъ. Тѣмъ не менѣе, указанное сходство, а также сравнительно плохая сохранность экземпляровъ не позволяютъ отнести крымскіе экземпляры къ новому виду.

Какъ на курьезную случайность укажу на сходство нашего деформированнаго экземпляра (T. VI, рис. 10) съ точно также деформированнымъ экземпляромъ Сара-

зена [1]). Три экземпляра найдены въ красномъ известнякѣ с. Біасалы.

Desmoceras charrieri d'Orb.

T. V, рис. 2 a, b; T. VII, рис. 3 a, b, рис. 5 a, b, c и рис. 10 a, b; T. VIII, рис. 7, a, b и 9 a, b; T. XXIV, рис. 21, 22 и 25.

1846. Amm. charrierianus, d'Orbigny. Terr. crét. p. 618.
1847. » Parandieri, Quenstedt. Cephal., p. 219, T. XVII, f. 7.
1850. » charrierianus, d'Orbigny. Prodrome, p. 99.
1859. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 359.
» Guettardi. Eichw. Lethaea rossica, II, p.
1872. » » Tietze. Bonatergeb. (Swinitza), p 134 (100), T. IX, f. 13—15.
1883. Haploceras charrierianum, Uhlig. Ceph. d. Wernsd. Sch., p. 231, T. XVI, f. 5—7; T. XVII, f. 11, 14.
1884. » » Fallot. Crét. de la Gare d'Eze, p. 293, T. IX, f. 1.

Типичнымъ представителемъ даннаго вида въ моей коллекціи является экземпляръ изъ с. Саблы, изображенный на Таб. VIII, рис. 7. Непосредственное сравненіе его съ оригиналами д'Орбиньи въ Парижѣ показало, что онъ сходенъ съ экземпляромъ изъ St. Martin. При сравненіи-же нашего экземпляра съ экземплярами изъ барремскаго яруса Moustiers S-te Marie, а также изъ Escragnolles (B. Alpes), хранящимися въ геологической лабораторіи въ Гренoблѣ, оказалось, что гренобльскіе экземпляры отличаются немного меньшею толщиною завитковъ. Въ моемъ распоряженіи имѣется двѣ дюжины экземпляровъ, сходныхъ между собою по своимъ извилистымъ перетяжкамъ, въ количествѣ 7—8 на каждомъ оборотѣ спирали, и по своей одинаковой сутурной линіи, но отличающихся другъ отъ друга относительными размѣрами толщины завитковъ. Разница эта при сравненіи крайнихъ формъ настолько значительна, что при отсутствіи переходныхъ формъ, можно было-бы счесть эти толстыя разновидности (var. globulosa) за новый видъ. Но, какъ видно изъ прилагаемой таблицы измѣреній раковинъ, имѣются постепенные переходы отъ формы тонкой

[1]) Sarasin. Loc. cit., T. VI, f. 4.

къ формѣ толстой, у которой толщина завитка составляетъ 0,42 всего діаметра раковины.

	1	2	3
	T. VIII, f. 7.	T. V, f 3.	T. VII, f. 5.
Діаметръ раковины	34 мм.	39 мм.	33 мм.
По отнош. къ общ. діам.:			
Высота завитка	0,44 »	0,43 »	0,45 »
Толщина »	0,32 »	0,35 »	0,36 »
Діаметръ пупка	0,24 »	0,25 »	0,24 »

	4	5	6
	T. VIII, f. 9.	T. VII, f. 10.	T. VII, f. 3.
Діаметръ раковины	31 мм.	49 мм.	22 мм.
По отнош. къ общ. діам.			
Высота завитка	0,45 »	0,43 »	0,43 »
Толщина »	0,39 »	0,40—0,35	0,41 »
Діаметръ пупка	0,25 »	0,24 »	0,25 »

Экземпляръ, изображенный на табл. VII, рис. 10, является интереснымъ, такъ какъ толщина внутренней части завитка его (при діаметрѣ въ 35 мм.) имѣетъ нормальную среднюю толщину (0,35), а затѣмъ быстро утолщается и при діаметрѣ въ 49 мм. толщина завитка составляетъ 0,40 всего діаметра раковины.

На поверхности раковины въ промежуткахъ между перетяжками замѣчаются иногда извилистыя струйки или тонкія ребра.

Экземпляръ изображенный на табл. VII, рис. 5 изъ Біасалы принадлежитъ къ коллекціи Эйхвальда и былъ описанъ имъ какъ Am. Guettardi. Изъ 20 экземпляровъ, 6 найдено въ красномъ известнякѣ въ с. Біасалы, а остальные въ буромъ известнякѣ въ с. Саблы. (Кол. Эйхвальда, Давыдова, Фонъ-Фохта, Тавр. Губ. Зем. и моя).

Desmoceras crassidorsatum nov. sp.

T. VII, рис. 12 a, b; T. VIII, рис. 1 a, b, рис. 4 a, b; T. XXIV, рис. 26 и 27.

Діаметръ раковины	55 мм.	(1)	34 мм.	(1)
Высота завитка	24 »	(0,43)	14 »	(0,41)
Толщина »	26,5 »	(0,48)	16 »	(0,47)
Діаметръ пупка	15 »	(0,27)	9,5 »	(0,27)

Сильно вздутая раковина, съ очень толстыми, округленными на внѣшней сторонѣ завитками, украшена прямыми перетяжками, окаймленными спереди и сзади ребровидными валиками (вульстами). На молодыхъ экземплярахъ такихъ перетяжекъ имѣется семь на каждомъ оборотѣ спирали, тогда какъ у взрослой число ихъ достигаетъ одиннадцати. Перетяжки эти, какъ и у только что описаннаго вида, отчетливо выражены на бокахъ раковины и доходятъ до пупка, образуя зубчатость на пупковомъ краю завитковъ. Пупокъ очень глубокій, окаймленъ округленными, но отвѣсными краями завитковъ.

Въ поперечномъ сѣченіи завитки имѣютъ округло-квадратную форму, причемъ толщина превосходитъ высоту ихъ.

Поверхность раковины въ промежуткахъ между перетяжками гладкая.

Сутурная линія сходна съ сутурой D. ligatum.

По своему очертанію этотъ видъ напоминаетъ D. latidorsatum Mich. (d'Orb. Pl. 80), отъ котораго отличается своими прямыми, не извилистыми перетяжками, а также менѣе изрѣзанною и съ меньшимъ количествомъ лопастей сутурною линіею.

Три экземпляра этого вида найдены въ буромъ известнякѣ въ с. Біасалы.

Desmoceras Renevieri Karak.

1897. Desmoceras Renevieri, Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 10. T. II, f. 12.

Въ коллекціи Таврич. Губ. Земства оказался одинъ крупный экземпляръ аммонита изъ бураго желѣзистаго известняка

с. Саблы, совершенно сходный съ описаннымъ мною изъ Кавказа Desmoceras Renevieri по своему общему очертанію, по относительнымъ размѣрамъ раковины и сутурной линіи. Діаметръ крымскаго экземпляра достигаетъ 115 м.м. По отношенію къ діаметру высота завитковъ составляетъ 0,41, толщина—0,44 и діаметръ пупка—0,31.

Выпуклые, очень округлые съ сифонной стороны и толстые завитки раковины покрыты шестью слабо извилистыми, почти прямыми перетяжками, отчетливо видными на ядрѣ раковины и на внутреннихъ завиткахъ и почти не замѣтными на послѣднемъ оборотѣ спирали раковины, покрытой скорлупой и являющейся поэтому гладкой.

Пользуюсь здѣсь случаемъ дополнить описаніе этого вида, приведенное въ моей кавказской работѣ. Тамъ было сказано, что перетяжки прямыя и въ промежуткахъ между ними поверхность раковины гладкая. Эти признаки характеризуютъ послѣдній завитокъ раковины. Но, взломавъ часть этого завитка, удалось подмѣтить слѣды тонкихъ ребрышекъ въ промежуткахъ между перетяжками, а также замѣтить, что перетяжки не совсѣмъ прямыя, а слабо извилисты, какъ у крымскаго экземпляра. Пупокъ у послѣдняго также глубокъ и окаймленъ округленными, но отвѣсно - падающими краями завитковъ. Очень сходенъ съ D. Renevieri, описанный позже Антулой D. akuschaense [1]), насколько можно судить объ этомъ по описанію и рисункамъ его.

Desmoceras cfr. quinquesulcatum, Math.

Т. VIII, рис. 2 a, b.

1878. Ammonites quinquesulcatus, Matheron. Rech. paléont., pl. C—19, f. 3 (Atlas).

По своимъ перетяжкамъ, окаймленнымъ спереди и сзади ребровидными валиками, а также по своему общему очертанію данный крымскій аммонитъ болѣе всего походитъ на

[1]) Anthula. Kreidefoss. des Kaukasus, p. 104, T. VIII, f. 3.

D. quinquesulcatum, изображенный въ атласѣ Маторона. Часть внѣшняго завитка раковины нашего экземпляра обломана; хорошо сохранившаяся внутренняя часть раковины позволяетъ измѣрить относительные размѣры ея. Завитки имѣютъ одинаковую высоту и толщину, составляя 0,38 всего діаметра (при діаметрѣ = 17 м.м.); тою же величиною выражается и діаметръ пупка (0,38).

Найденъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Desmoceras oxyntas Coq. aff.

1879. Ammonites cicer., Coquand. Etudes suppl., p. 17.
1879. Am. oxyntas, Coquand. Id. p. 372 (Photogr. pl. 1).

Изъ того-же известняка Біасалы имѣется въ коллекціи десятокъ мелкихъ, не превосходящихъ 22 м.м. въ діаметрѣ, аммонитовъ, имѣющихъ очень эволютную раковину съ округлыми невысокими завитками и съ широкимъ пупкомъ. На завиткахъ замѣчаются 4 прямыя перетяжки, переходящія на сифонную сторону.

Плохая сохранность и малая величина этихъ аммонитовъ не позволяетъ точно опредѣлить ихъ. Болѣе всего они напоминаютъ D. oxyntas изъ Алжира.

Desmoceras strettostoma Uhl.

T. V, рис. 3 a, b; рис. 4 a, b; рис. 5 a, b; T. VI, рис. 5 a, b; T. XXIV, рис. 19.

1872. Ammonites bicurvatus, Tietze. Banatgeb., p. 137, T. IX, f. 5.
1883. Haploceras strettostoma, Uhlig. Wernsd. Sch., p. 225, T. XVII, f. 3, 4, 8, 15.
1886. » Beudanti, Trautschold, Néoc. de Sably, p. 141 (partim).
1890. Desmoceras strettostoma, Sayn. Djebel-Ouach, p. 39, T. II, f. 9.
1893. » » Nicklès. Contrib. à la pal. du Sud-Est de l'Espagne. p. 57, T. VIII, f. 5; T. X, f. 7.
1897. » » Sarasin. Quelques consid. sur les genres Hopl., Desm. etc., p. 786, f. 14.
1901. » » Sarasin et Schöndelmayer. Châtel-St.-Denis. p. 51.

Всѣ имѣющіеся въ коллекціи 15 представителей даннаго вида характеризуются своею дисковидною, сильно сплющенною

съ боковъ раковиною, высота завитковъ которой (0,5 всего діаметра) значительно превосходитъ ихъ толщину (0,30—0,32).

Діаметръ пупка, ограниченнаго совершенно отвѣсными краями завитковъ, очень малъ и не превосходитъ 0,16 всего діаметра раковины. На ея поверхности, въ отличіе отъ Desm. difficile, не наблюдается перетяжекъ, а имѣются только очень тонкія извилистыя струйки, хорошо видныя на нашемъ экземплярѣ, изображенномъ на Таб. V, рис. 5 и сходныя съ изображенными Улигомъ (T. XVII, f. 4a). Сифонная сторона завитковъ не килевата, а округлена, чѣмъ и отличается данный видъ отъ Am. colombianum d'Orb., отождествляемаго Киліаномъ [1]) съ D. strettostoma и отличающагося кромѣ того округленнымъ пупковымъ краемъ завитковъ. Отличается въ этомъ отношеніи данный видъ также и отъ сильно килеватыхъ формъ A. bicurvatus Mich. и Am. Nisus d'Orb. Къ только что названнымъ формамъ приближается по своей сильно сплющенной раковинѣ одинъ изъ нашихъ экземпляровъ, отличающійся отъ остальныхъ и изображенный на таб. V, рис. 4.

При діаметрѣ раковины въ 36 м.м., высота завитковъ = 0,50; толщина = 0,22 и діам. пупка = 0,16. Тѣмъ не менѣе выдѣлить его въ самостоятельный видъ на основаніи только одного этого признака я не считаю возможнымъ. Сутурная линія сильно сходна съ сут. линіей D. difficile, но болѣе изрѣзана. Что касается родового названія, то вполнѣ присоединяюсь къ высказанному двукратно Саразеномъ [2]) мнѣнію о недостаточности основаній выдѣленія D. strettostoma, вмѣстѣ съ A. Beudanti и A. Cleon, въ особый родъ Cleoniceras, отдѣляя его отъ рода Desmoceras и въ частности отъ D. difficile, генетически столь близкаго.

Крымскіе экземпляры не крупны. Діаметръ наибольшаго экземпляра достигаетъ 42 м.м.

За исключеніемъ двухъ экземпляровъ (одного изъ колл. Фохта, а другого изъ колл. Тавр. Губ. Земства), найденныхъ въ бур. известнякѣ с. Саблы, остальные найдены мною въ красн. барремскомъ известнякѣ въ Біасалѣ.

---

[1]) Kilian. Montagne de Lure, p. 229.

[2]) Sarasin. Quelques consid.. p. 787 и Châtel-St.-Denis, p. 51.

Нѣкоторые изъ экземпляровъ колл. Траутшольда въ Москвѣ, опредѣленные имъ какъ Haploceras Beudanti, относятся къ данному виду.

Desmoceras Davydovi Trd. (= D. Suessi Sim.?).

T. XXVI, рис. 1a, b.

1886. Ammonites Davydovi, Trautschold. Le Néocomien de Sably, p. 141.
1898? Cleoniceras Suessi, Simionescu. Fauna neoc. Dimbovic., p. 75 (131), T. V, f. 1.

Діаметръ раковины	148	м.м.	(1)
Высота завитка	76	»	(0,51)
Высота устья	50	»	(0,33)
Толщина завитка	46	»	(0,31)
Діаметръ пупка	22	»	(0,15)

Данный аммонитъ представляетъ собою оригиналъ, описанный Траутшольдомъ подъ именемъ Am. Davydovi, но не изображенный имъ и принадлежитъ къ коллекціи Геологическаго Кабинета Московскаго Университета. Въ описаніи Траутшольда не вполнѣ точна приводимая имъ величина размѣровъ раковины и особенно діаметра пупка. Кромѣ того, Траутшольдомъ подмѣчена только часть сутурной линіи, указывающая, по его мнѣнію, на принадлежность Am. Davydovi къ роду Amaltheus; но въ виду неполноты сутурной линіи, онъ оставляетъ вопросъ открытымъ. Мнѣ удалось помощью соляной кислоты вытравить боковую поверхность раковины и обнаружить всю сутурную линію, которая оказалась, какъ это видно на нашемъ рисункѣ, принадлежащей къ типу сутурной линіи Desmoceras strettostoma, столь хорошо изображенной у Nicklès [1]) и Sarasin [2]), а также нѣсколько сходной съ сутурной линіей Sonneratia Cleon у Douvillé [3]). Поверхность раковины покрыта довольно толстыми извилистыми S—образ-

[1]) Nicklès. Contrib. à la paléont. du Sud-Est de l'Espagne, p. 57 (f. 40). T. VIII, f. 5.

[2]) Sarasin. Quelques consider. sur les genres Hoplites etc., p. 786, f. 14.

[3]) Douvillé. Classification des Cératites de la craie, p. 289, f. 12.

ными ребрами, переходящими, утоняясь, на округлую сифонную сторону. На внутреннихъ завиткахъ видно, что ребра на верхней трети боковой поверхности раковины расщепляются въ пучокъ тонкихъ струекъ, которыя переходятъ на сифонную сторону; при этомъ главное ребро очень слабо замѣтно. По своей ребристости и даже отчасти по своему очертанію крымскій аммонитъ поразительно сходенъ съ аммонитомъ описаннымъ Simionescu подъ названіемъ Cleoniceras Suessi [1]), отличаясь только большею толщиною завитковъ и менѣе килеватою сифонною стороною. Во всякомъ случаѣ эти формы близки и отсутствіе матерьяла не позволяетъ ихъ отождествить. Единственный экземпляръ найденъ въ плотномъ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы.

Puzosia Melchioris Tietze.

Т. VII, рис. 4a, b; рис. 8a, b; Т. VIII, рис. 6a, b; Т. XXIV, рис. 23.

1872. Ammonites	Melchioris,	Tietze. Banatgeb. (Swinitza), p. 135, T. IX f. 9, 10.
1883. Haploceras	»	Uhlig, Wernsdorf. Sch., p. 108, T. XVII, f. 5, 12.
1887. Desmoceras	»	Uhlig. Gardenazza, p. 91.
1888. »	»	Kilian. Montagne de Lure, p. 230.
1888. »	»	Haug. Puezalpe, p. 202.
1898. Puzosia	»	Simionescu. Fauna neoc. Dîmboviciórei, p. 73, T. IV, f. 2.

Подобно оригиналамъ, описаннымъ Титце, крымскія формы характеризуются отсутствіемъ перетяжекъ на внутреннихъ завиткахъ раковины. Эти извилистыя, довольно глубокія перетяжки появляются только на послѣднемъ завиткѣ. Число ихъ не постоянно. На одномъ экземплярѣ (изображенномъ на таб. VIII, рис. 6) число ихъ достигаетъ семи. Сходны наши экземпляры также съ изображеннымъ у Симіонеску румынскимъ экземпляромъ. Относительные размѣры раковины всѣхъ четырехъ крымскихъ экземпляровъ оказываются постоянными. Высота завитка составляетъ 0,40, толщина—0,35 и діаметръ

[1]) Simionescu. Fauna neoc. Dîmbovic., p. 75 (131), T. V, f. 1.

пупка—0,30 всего діаметра раковины. Въ Крыму найдены мелкіе экземпляры; крупнѣйшій изъ нихъ имѣетъ всего 37 м.м. въ поперечникѣ. Этотъ экземпляръ изъ коллекціи Эйхвальда былъ въ числѣ формъ, описанныхъ имъ какъ Am. Guettardi.

Сутурная линія, изображенная на рис. 23 (Т. XXIV), принадлежитъ внутреннему завитку молодого экземпляра. На внѣшнемъ завиткѣ другого экземпляра она болѣе изрѣзана и довольно сходна съ изображенной Улигомъ. Довольно большое сходство съ P. Melchioris обнаруживаетъ, судя по рисунку, Desmoceras Seguenzae Coq., изображенный Сайномъ [1]).

Пять экземпляровъ даннаго вида найдены въ красномъ известнякѣ с. Біасалы, а шестой (изъ колл. Тавр. губ. земства) найденъ въ буромъ известнякѣ с. Саблы.

Hoplites Leopoldi d'Orb.

1840. Ammonites Leopoldinus, d'Orbigny. Pal. fr., Terr. crét., t. I, p. 104, T. 22, 23.
1860. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 241, T. XXXII, f. 3—6.
1868. » » Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1141 (partim).
1889. Hoplites Inostranzewi, Karakasch. Ueber einige Neocomablag. in der Krim, p. 7 (434), T. I, f. 1—3.
1897. Hoplites Leopoldinus, Sarasin. Quelques consider. sur les genres Hoplites etc. Bull. Soc. géol. de France, t. XXV, p. 773, fig. 8.
1902. Hoplitides Leopoldi, Koenen. Die Ammonitiden des Norddeutsch. Neocom, p. 210, t. XIV, f. 3.
1902. Hoplites Inostranzewi, Kilian. Sur quelques fossiles remarquables de l'Hauterivien d'Escragnolles. Bull. Soc. géol. de France, 4 serie, t. II, p. 866, t. LVII, f. 3.

Со времени d'Orbigny описаніе даннаго вида встрѣчается у многихъ авторовъ, но изображеніе его имѣется только въ поименованныхъ въ синономикѣ работахъ.

Еще д'Орбиньи въ своемъ полномъ и точномъ діагнозѣ Am. Leopoldinus обратилъ вниманіе на замѣчательное свойство этого аммонита измѣнять свою скульптуру по мѣрѣ возрастанія. Это же свойство было замѣчено впослѣдствіе Pictet

---

[1]) Sayn. Djébel—Ouach, p. 40, Pl. II, f. 10.

и Campiche у швейцарскихъ формъ. Что касается сутурной линіи даннаго аммонита, то тѣ же авторы подмѣтили сходство сутурной линіи Hopl. Leopoldi съ таковой у группы Placenticeras-Sphenodiscus, а Douvillé въ своей замѣткѣ «Classification des Cératites de la Craie» [1]) путемъ сравненія сутурныхъ линій указалъ, что нѣкоторыя формы Placenticeras (P. clypeiforme, P. Guadelupae, Sphaenodiscus pedernalis и др.) произошли отъ рода Perisphinctidae, а не отъ Amalteidae, какъ принималось раньше. Нѣсколько лѣтъ спустя Sarasin [2]) въ своей работѣ, посвященной изученію нѣкоторыхъ родовъ аммонитовъ, указалъ на то, что группа Hopl. Leopoldi заключаетъ въ себѣ формы настолько аберрантныя изъ всего рода Hoplites, что ее слѣдовало бы выдѣлить въ особый родъ; онъ же отмѣтилъ характерную для Hopl. Leopoldi диссиметрію первой боковой лопасти. Подтверждая прямое происхожденіе рода Hoplites отъ рода Perisphinctes, указанное впервые Неймайромъ [3]), Саразенъ считаетъ кромѣ того, что для классификаціи видовъ этого рода имѣетъ большее значеніе не форма реберъ и спинной стороны, а сутурная линія и индивидуальное развитіе. Высказанною проф. Сарозеномъ мыслью воспользовался и поддержалъ ее проф. Кёненъ, выдѣливъ группу гоплитовъ (H. Leopoldi, H. cryptoceras, H. Arnoldi), характеризующихся сильно нессиметричными двувѣтвистыми боковыми лопастями, въ особый подродъ подъ названіемъ Hoplitides. Такимъ образомъ, какъ видно изъ приведеннаго краткаго обзора, гоплиты группы H. Leopoldi представляются весьма интересными и были предметомъ тщательнаго изученія. Тѣмъ не менѣе полная картина онтогеніи этихъ гоплитовъ, вмѣстѣ съ соотвѣтствующимъ измѣненіемъ по мѣрѣ возраста внѣшней формы и сутурной линіи, остается до сихъ поръ не законченной, вѣроятно, по причинѣ недостатка въ матерьялѣ.

Въ виду этого особенно интересной представляется имѣющаяся у меня коллекція хорошо сохранившихся крымскихъ гоплитовъ, дополняющая новыми данными наши свѣдѣнія объ

---

[1]) Bull. Soc. géol. de France, t. 18, 1890, p. 281.

[2]) Sarasin. Id. t. XXV, 1897, p. 773.

[3]) Neumayr. Ueber Kreideammonitideu.

этой группѣ аммонитовъ. Представителями ихъ въ крымской коллекціи являются формы, принадлежащія H. Leopoldi d'Orb., H. biassalensis Kar., H. desmoceroides nov. sp. и H. Arnoldi P. и C., причемъ имѣются какъ молодые такъ и взрослые экземпляры, достигающіе 300 мм. въ діаметрѣ.

Типичнымъ представителемъ H. Leopoldi въ Крыму является крупный экземпляръ, изображенный у насъ на табл. XIII, рис. 7, вполнѣ сходный какъ по своей формѣ такъ и по сутурной линіи съ оригиналомъ, изображеннымъ у d'Орбиньи на табл. 22. При діаметрѣ въ 160 мм. нашъ экземпляръ имѣетъ высоту послѣдняго завитка—88 мм. (0,55), толщину его—50 мм. (0,31) и діаметръ пупка—24 мм. (или 0,15 всего діаметра). Такимъ образомъ, этотъ гоплитъ характеризуется быстро возрастающими, высокими, сплющенными съ боковъ и утоняющимися къ внѣшней сторонѣ завитками, маленькимъ пупкомъ, совершенно гладкою боковою поверхностью, округлою сифонною стороною, и сутурною линіей, обладающей сильной диссиметріей первой боковой лопасти. Никакихъ признаковъ реберъ, ни на боковой поверхности ни близь пупка, не замѣчается, за исключеніемъ сифонной стороны, съ обѣихъ сторонъ которой замѣчается рядъ бугорковъ, исчезающихъ однако по достиженіи раковиной 80 мм. въ діаметрѣ.

Совсѣмъ иная картина представилась, когда, разбивъ эту раковину, можно было увидѣть внутренніе завитки ея, не имѣющіе по своему виду ничего общаго съ наружными и представляющіе собою не что иное какъ форму описанную мною въ 1889 г. подъ названіемъ Hoplites Inostranzewi [1]) и найденную впослѣдствіе Киліаномъ во Франціи [2]). Какъ было указано въ названномъ описаніи, и какъ видно на помѣщенномъ на табл. XXVI фотографич. снимкѣ, внутренніе завитки этой формы являются сильно ребристыми. Изучая самые первые завитки можно замѣтить, что уже при 5 мм. въ діаметрѣ рёбра рѣзко выражены, причемъ онѣ являются простыми, не раздваивающимися и, постепенно утолщаясь къ сифонной сторонѣ, не переходятъ ее. Въ этой стадіи, также какъ и при діаметрѣ въ

[1]) Karakasch. Ueber einige Neocomabl. in der Krim, p. 7, t. 1, f. 1—3.

[2]) Kilian. Sur quelques fossiles remarquables, p. 866, t. LVII. f. 3.

10 мм., толщина завитковъ оказывается больше высоты ихъ, но затѣмъ это соотношеніе быстро измѣняется и по достиженіи раковиною 20 мм. въ діаметрѣ высота завитка (12 мм.) оказывается уже больше его толщины (10 мм.). Вмѣстѣ съ тѣмъ въ этой стадіи замѣчается уже измѣненіе въ характерѣ реберъ. Вмѣсто прежнихъ простыхъ, отдѣленныхъ равными промежутками ребрышекъ, появляются рѣзко выраженныя, высокія, кое-гдѣ раздваивающіяся ребра, заканчивающіяся у сифоннаго края бугровидными утолщеніями, возвышающимися съ обѣихъ сторонъ гладкой и плоской сифонной стороны раковины.

При дальнѣйшемъ ростѣ, начиная съ 20 мм., вокругъ пупка появляются бугорки, отъ которыхъ отходятъ то одиночныя, то раздваивающіяся ребра, отдѣленныя другъ отъ друга неравномѣрными промежутками и становящіяся болѣе или менѣе извилистыми. Иногда къ этимъ одиночнымъ или парнымъ главнымъ ребрамъ примыкаютъ на боковой поверхности раковины вторичныя ребра, то сливаясь съ ними, то располагаясь въ промежуткѣ между ними, причемъ однако всѣ вторичныя ребра также оканчиваются бугровиднымъ утолщеніемъ у сифоннаго края. По достиженіи раковиною 35—40 мм. въ діаметрѣ рёбра начинаютъ постепенно понижаться и становятся менѣе явственными, а при діаметрѣ въ 45 мм. бока раковины являются уже совершенно гладкими, и въ качествѣ слѣдовъ ребристости остаются крупные бугорки вокругъ пупка и вдоль сифоннаго края. Въ этой стадіи раковина представляетъ собою тотъ внѣшній видъ, который изображенъ у д'Орбиньи на табл. 23 и у Пиктэ на рис. 4, табл. XXXII. При дальнѣйшемъ возрастаніи раковины бугорки постепенно уменьшаются и исчезаютъ какъ у внѣшняго края такъ и у пупка, сифонная сторона постепенно округляется и съуживается и при 90—100 мм. въ діаметрѣ раковина принимаетъ тотъ типичный видъ, который представляетъ собою рисунокъ д'Орбиньи (т. 22). Нѣкоторые экземпляры принимаютъ этотъ габитусъ взрослаго индивидуума въ болѣе ранней стадіи, напр. при 60 мм. въ діаметрѣ.

Что касается сутурной линіи, то характеръ ея, какъ это

видно изъ сравненія нашихъ рисунковъ, почти не измѣняется съ возрастаніемъ раковины: на внѣшнихъ оборотахъ болѣе изрѣзаны второстепенныя вѣточки лопастей и сѣделъ, количество же и форма главныхъ вѣтвей остаются сходными какъ на внѣшнихъ такъ и на внутреннихъ завиткахъ.

Измѣненія относительныхъ размѣровъ раковины съ возрастомъ представлены въ нижеслѣдующей таблицѣ:

	I		II		III	
Діаметръ раковины . .	40 мм.		62 мм.		76 мм.	
Выс. посл. завитка . .	20 »	(0,50)	31,5 »	(0,50)	40 »	(0,53)
Толщ. » » . .	17 »	(0,42)	22 »	(0,35)	24 »	(0,31)
Діаметръ пупка	10 »	(0,25)	14 »	(0,22)	14 »	(0,18)

	IV		V		VI	VII	
Діам. раков. .	82 мм.		97 мм.		100 мм.	160мм.	
Выс. посл. зав.	38 »	(0,46)	46 »	(0,47)	44 »	88 »	(0,55)
Толщ. » » .	28 »	(0,34)	31 »	(0,32)	33 »	50 »	(0,31)
Діам. пупка. .	20 »	(0.24)	22 »	(0,225)	22 »	24 »	(0,15)

Изъ этой таблицы видно, что относительные размѣры раковины варіируютъ независимо отъ возраста. Сравнивая, напр., экземпляры V и VI (сходные съ рис. 4 Pictet) почти одинаковаго діаметра мы видимъ, что у второго завитки выше, толщина же ихъ, а также діаметръ пупка одинаковы. Экземпляръ IV, совершенно сходный съ изображеннымъ у Pictet экземпляромъ (т. XXXII, рис. 3), отличается отъ остальныхъ бо́льшею толщиною своихъ завитковъ и бо́льшимъ діаметромъ пупка.

Характеръ сутурной линіи у всѣхъ описанныхъ формъ остается одинаковымъ. Такимъ образомъ крымскіе представители Hoplites Leopoldi подтверждаютъ указанный д'Орбиньи, а также Пиктэ и Кампишемъ полиморфизмъ даннаго вида, а также указываютъ, что формы сходныя съ изображенными у швейцарскихъ авторовъ (не давшихъ къ сожалѣнію рисунковъ сутурной линіи) обладаютъ сутурной линіей, характерной для установленнаго проф. Кененомъ подрода Hoplitides. Въ виду

этого нельзя согласиться съ мнѣніемъ проф. Кенена [1]), не причисляющаго описанныя Пиктэ и Кампишемъ формы A. Leopoldi къ своему подроду Hoplitides и предлагающаго выдѣлить ихъ въ новый видъ Hoplites Kiliani.

Въ Крыму H. Leopoldi встрѣчаются въ буромъ конгломератовидномъ известнякѣ въ с. Біасалѣ, а также въ плотномъ буромъ известнякѣ у сел. Мангушъ.

Hoplites biassalensis Karak.

Т. X, p. 9; Т. XI, p. 3; Т. XII, p. 2; Т. XXIV, p. 28; Т. XXVI, p. 4 и 10.

1889. Hoplites biassalensis. Karakasch. Ueber einige Neocomabl. in der Krim, p. 8 (435). T. I, f. 4, 5.

	I	II	III
	Т. X, p. 3		Т. XXVI, p. 4
Діаметръ раковины.	49 мм.	58 мм.	62 мм.
Выс. посл. завитка.	25 » (0,51)	29 » (0,50)	35 » (0,56)
Толщина	15 » (0,30)	20 » (0,30)	19 » (0,30)
Діаметръ пупка. .	8 » (0,16)	10 » (0,17)	11 » (0,17)

	IV	V	VI
	Т. XI, p. 3		
Діаметръ раковины.	65 мм.	92 мм.	300 мм.
Выс. посл. завитка.	35 » (0,54)	48 » (0,52)	150 » (0,50)
Толщина	21 » (0,32)	25 » (0,27)	90 » (0,30)
Діаметръ пупка. .	11 » (0,17)	15 » (0,16)	46 » (0,15)

Въ 1889 году мною былъ описанъ небольшой экземпляръ (68 мм.) гоплита, найденнаго въ буромъ конгломеротовидномъ известнякѣ въ с. Біасалѣ. Въ тѣхъ же отложеніяхъ, во время послѣдующихъ экскурсій въ Крыму, мнѣ удалось найти еще шесть экземпляровъ, позволяющихъ дополнить данную уже въ названной статьѣ характеристику этого вида. Принадлежа къ той группѣ гоплитовъ, представителемъ которой является только что описанный H. Leopoldi, нашъ видъ на первыхъ

[1]) Die Ammonitiden des Nordd. Neocom, p. 168.

стадіяхъ своего развитія представляетъ много чертъ, сходныхъ съ H. Leopoldi. Самые внутренніе завитки его являются ребристыми, но ребра сравнительно болѣе тонки и не столь рѣзки какъ у H. Leopoldi. По достиженіи 50 мм.—40 мм., а въ одномъ случаѣ даже 30 мм. въ діаметрѣ, раковина теряетъ ребра, ея боковыя поверхности являются совершенно гладкими и вмѣсто реберъ замѣчаются только бугорки вокругъ пупковаго края и вдоль сифонной стороны. Вмѣстѣ съ исчезновеніемъ реберъ плоская и широкая сифонная сторона раковины съуживается и округляется, принимая такимъ образомъ габитусъ взрослой формы, характеризующейся кромѣ того полнымъ исчезновеніемъ бугорковъ не только вдолъ сифоннаго края, но и вокругъ пупка.

Не смотря на указанное сходство, H. biassalensis отличается отъ H. Leopoldi своимъ узкимъ пупкомъ, болѣе высокими, тонкими, килеватыми и быстро возрастающими завитками, а также сутурной линіей.

Измѣненіе и усложненіе послѣдней по мѣрѣ возростанія раковины являются особенно интересными. На молодыхъ экземплярахъ сутурная линія сходна съ таковой у H. Leopoldi. На нѣсколько болѣе крупномъ завиткѣ, извлеченномъ мною изъ взрослаго экземпляра [1]), изображеннаго у насъ на Т. XII, рис. 2, хорошо видимыя первое боковое сѣдло и первая боковая лопасть являются совершенно сходными съ изображенными Кёненомъ [2]) лопастями Hoplites Kiliani. Еще болѣе сложной оказывается сутурная линія на другомъ экземплярѣ, изображенномъ на нашемъ рис. 28, Таб. XXIV. Наконецъ чрезвычайно сложной и изрѣзанной является она на наружномъ завиткѣ крупнаго экземпляра (Т. XII, рис. 2), представляя вмѣстѣ съ тѣмъ поразительное сходство съ сутурной линіей Hoplitides Brandesi Кенена [3]).

---

[1]) Наружный завитокъ имѣетъ совершенно гладкія боковыя поверхности, тогда какъ извлеченная изъ него часть внутренняго завитка оказалась покрытой толстыми короткими ребрами, подобными наблюдаемымъ на экземплярѣ, представленномъ на Т. XI, рис. 3.

[2]) Koenen. Ammon. d. Nordd. Neocom. T. XXXII, f. 4a.

[3]) Koenen. Loc. cit. T. VIII, f. 1 et 3.

Такимъ образомъ изученіе крымскихъ формъ приводитъ къ заключенію, что сутурная линія измѣняется не только въ зависимости отъ возраста индивидуумовъ, но и въ зависимости отъ степени индивид. развитія, а потому выдѣленіе гоплитовъ, принадлежащихъ къ группѣ H. Leopoldi, въ особый подродъ исключительно на основаніи сутурной линіи, является пока преждевременнымъ. Общая классификація должна основываться не только на одномъ признакѣ, но на совокупности и другихъ главныхъ признаковъ, каковы общая форма, скульптура, очертаніе устья раковины аммонита и пр. Между тѣмъ эти признаки не представляютъ достаточныхъ основаній для отличія Hoplites отъ Hoplitides..

Изъ найденныхъ въ Крыму экземпляровъ, четыре имѣютъ въ діаметрѣ не болѣе 65 мм. и одинъ экземпляръ достигаетъ 300 мм.; повидимому такими же размѣрами обладалъ и послѣдній неполный экземпляръ.

Hoplites desmoceroides nov. sp.

Т. XII, р. 1.

1868. Ammonites Leopoldi, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1141 (partim).

	I (экз. Эйхвальда)	II (Т. II, р. 1).	III (экз. Г. И.).
Діаметръ раковины.	154 мм.	175 мм.	260 мм.
Выс. посл. завитка.	72 » (0.46)	80 » (0,45)	103 » (0,40)
Толщина » .	37 » (0,24)	44 » (0,25)	64 » (0,24)
Діаметръ пупка . .	31 » (0,20)	39 » (0,22)	70 » (0.27)

Очень близкой къ только что описаннымъ двумъ гоплитамъ является третья форма, найденная мною въ песчаникѣ, залегающемъ въ Біасалѣ на буромъ конгломеротовидномъ известнякѣ. Совершенно тождественный экземпляръ, но болѣе крупныхъ размѣровъ, найденный, какъ гласитъ этикетка, также въ Біасалѣ въ 1844 г. г. Кульшинымъ, оказался къ Музеѣ Горнаго Института. Судя по породѣ, окружающей этотъ экземпляръ, онъ происходитъ также изъ горизонта песчаниковъ.

Наконецъ третій экземпляръ, нѣсколько отличающійся отъ двухъ предъидущихъ, происходящій также изъ песчаниковъ с. Біасалы, имѣется въ коллекціи Эйхвальда и былъ описанъ имъ какъ Am. Leopoldi. По внѣшнему виду нашъ аммонитъ очень похожъ на Am. Beudanti, изображенный у д'Орбиньи (Pl. 34). Раковина съ быстро возрастающими завитками, сильно сплющенными съ боковъ, съ округлою довольно широкою сифонною стороною, съ большимъ, увеличивающимся по мѣрѣ возрастанія раковины пупкомъ, обрамленнымъ наклоннымъ пупковымъ краемъ завитковъ. Поверхность раковины гладкая, безъ всякихъ признаковъ ребристости, но со слабыми слѣдами извилистыхъ бороздъ или перетяжекъ. Кромѣ того имѣются малоявственные слѣды сифонныхъ бугорковъ на предпослѣднемъ завиткѣ раковины. На экземплярѣ же Эйхвальда весьма отчетливо видны рѣдкія, но грубыя ребра на перворачальномъ завиткѣ и околосифонные бугорки, исчезающіе по достиженіи раковиною 100 мм. въ діаметрѣ.

Такимъ образомъ внутренніе завитки этого экземпляра сходны съ завитками Hoplites Leopoldi d'Orb. (Pl. 23), наружные же похожи на Desmoceras Beudanti. Отъ обоихъ названныхъ видовъ всѣ крымскіе экземпляры отличаются однако округлою, не килеватою сифонною стороною, сплющенными, не выпуклыми боками раковины, слѣдовательно инымъ очертаніемъ устья или поперечнаго разрѣза завитковъ, а кромѣ того отличаются сравнительно большимъ и сильно увеличивающимся съ возрастомъ пупкомъ, т. е. уменьшающеюся съ возрастомъ инволютностью раковины, какъ это видно изъ вышеприведенной таблицы размѣровъ раковины. Изъ той же таблицы видно, что по мѣрѣ роста раковины уменьшается высота ея завитковъ.

Сутурная линія состоитъ изъ двухъ боковыхъ сѣделъ и лопастей и только двухъ вспомогательныхъ сѣделъ и лопастей, отличаясь такимъ образомъ отъ сутурной линіи Desmoceras, характеризующейся большимъ количествомъ вспомогательныхъ лопастей и сѣделъ.

По своему характеру сутурная линія крымскихъ формъ очень сходна съ таковой у H. Leopoldi, представляя подобно

ей короткую сифонную лопасть, широкую диссиметричную первую боковую лопасть и короткую, вдвое меньше первой боковой лопасти, вторую боковую лопасть.

Такимъ образомъ представители этого новаго вида представляются весьма интересными: совмѣщая въ себѣ признаки, свойственные съ одной стороны роду Hoplites, а съ другой роду Desmoceras, они подтверждаютъ высказанный уже въ литературѣ взглядъ на происхожденіе рода Desmoceras отъ Hoplites [1]), а въ частности, примыкая ближе всего къ группѣ Hoplites Leopoldi, указываютъ, что именно эта группа выдѣляемая проф. Кененомъ въ подродъ Hoplitides, является промежуточной между Desmoceras и Hoplites.

Отъ группы H. Leopoldi чрезъ H. desmoceroides мы имѣемъ переходъ къ Desmoceras группы D. Beudanti

Hoplites regalis (Bean) Pavlow.

T. XI, рис. 5; T. 24, рис. 29.

1840. Ammonites noricus, (Schloth.) Roemer. Verst. d. Kreidegeb., p. 89. T. XV, f. 4.
1892. Hoplites regalis, Pavlow et Lamplupg. Argiles de Speeton, p. 460, T. XVII (X), f. 1, 2, 3.
1901. Hoplites regalis, Sarasin et Schöndelmayer. Néocom. de Châtel-Saint-Denis, p. 71, T. VIII, f. 8; T. IX, f. 1.

Подъ этимъ названіемъ проф. Павловъ соединяетъ группу гоплитовъ, описанныхъ различными авторами подъ именемъ Am. noricus. Послѣднее названіе, какъ это указали въ свое время Неймайръ и Улигъ [2]), не должно быть удержано въ наукѣ, такъ какъ во первыхъ оно было приписано авторомъ (Шлотгеймомъ) экземпляру, принадлежащему къ совершенно другому роду (Cosmoceras), а во вторыхъ аммониты группы noricus вовсе не встрѣчаются въ окрестностяхъ Нюрнберга (Noris). Тѣмъ не менѣе въ своей недавно вышедшей работѣ проф. Кёненъ [3]) снова вводитъ въ литературу названіе H. noricus, присоединяя къ нему и H. amblygonius N. et Uhl.

[1]) Sarasin. Loc. cit. p. 792.
[2]) Neumayr et Uhlig. Hilsammon., p. 164.
[3]) Koenen. Kreidammonitiden, p. 174.

который, однако, согласно Павлову, частью относится къ H. regalis. Такимъ образомъ вновь усложняется и запутывается синонимика гоплитовъ группы H. regalis

Въ Крыму найдено нѣсколько представителей этой группы, но всѣ они незначительныхъ размѣровъ, что нѣсколько затрудняетъ видовое опредѣленіе, такъ какъ въ молодомъ возрастѣ гоплиты этой группы очень сходны между собою. Представителемъ вида H. regalis въ Крыму является единственный экземпляръ діаметромъ въ 52 мм., найденный въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы. Высота послѣдняго завитка равна 24 мм. (0,46), толщина =16 мм. (0,30) и діаметръ пупка =15 мм. (0,24). Поверхность раковины покрыта многочисленными, тонкими, очень извилистыми ребрами, слегка утолщающимися и прерывающимися у сифональнаго края. Въ промежуткахъ между главными ребрами, отходящими отъ пупковаго края. помѣщаются иногда болѣе короткія ребра (одно или два) не доходящія до пупка. Крымскій экземпляръ очень похожъ на изображенный у Павлова.

Hoplites amblygonius Neum. et Uhl.

T. XI, рис. 6 a, b.

1881. Hoplites amblygonius, Neumayr et Ublig Hilsammoniten. Palaeontographica, t. XXVII, p. 168, T. XXXVI, f. 1; T. XXXVII, f. 1; T. XLII, f. 5.
1892. Hoplites amblygonius, Pavlow et Lamplugh. Argiles de Speeton, p. 461. (103). T. XVII (X), f. 6.

Очень близкимъ къ предъидущему является этотъ экземпляръ. отличающійся болѣе грубою ребристостью, бо́льшею толщиною завитковъ и сравнительно бо́льшимъ діаметромъ пупка. Раковина имѣетъ всего 46 мм. въ діаметрѣ, высота завитка=19 мм. (0.42), толщина = 15 мм. (0,34) и діам. пупка = 14 мм. (0,30). Болѣе всего нашъ экземпляръ сходенъ съ рисунками H. amblygonius у Павлова. Найденъ въ конгломератѣ с. Біасалы.

Hoplites cfr. oxygonius Neum et Uhl.

T. XIII, рис. 2.

1867. Ammonites Deshayesi. Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1148 (partim).
1881. Hoplites oxygonius, Neumayr et Uhlig. Hilsammoniten, p. 171. T. XXXVIII, f. 1, 2.
1892. Hoplites oxygonius, Pavlow et Lemplugh. Argiles de Speeton, p. 462, T. XVII (X), f. 4, 5.
1901. Hoplites oxygonius, Sarasin et Schöndelmayer. Néoc. de Châtel-St-Denis, p. 86, T. X, f. 5.

Въ коллекціи Эйхвальда имѣется небольшой обломанный экземпляръ изъ песчаника с. Біасалы, опредѣленный имъ какъ A. Deshayesi. Экземпляръ этотъ представляетъ наибольшее сходство съ H. oxygonius, являясь вмѣстѣ съ тѣмъ сходнымъ и съ нѣкоторыми экземплярами H. castellanensis, находящимися въ коллекціи д'Орбиньи въ Парижѣ. Діаметръ крымскаго экземпляра равенъ 44 мм., высота завитка =20 мм., толщина =15 мм., діам. пупка =13 мм. Поверхность раковины покрыта рѣдкими и довольно грубыми извилистыми ребрами, отходящими отъ пупка и иногда развѣтвляющимися на боковой поверхности. Близъ сифональной стороны рёбра утоняются и переходятъ на нее, косо направляясь впередъ.

Hoplites pronecostatus Felix.

T. X, рис. 10; T. XI, рис. 1.

1860. Ammonites neocomiensis, Pictet et Campiche. Terr. crét. de S-te-Croix, p. 247, T. XXXIII, f. 1—3.
1890. Hoplites pronecostatus Felix. Werstein. aus der mexican. Jura-und Kreide-Formation, p. 184.
1896. Hoplites Leenhardti, Kilian et Zurcher. Notice sur la region d'Escragnolles, p. 14.
1901. Hoplites Leenhardti, Sarasin et Schöndelmayer. Ammonites de Châtel-Saint-Denis, p. 76, T. IX, f. 7.

	I	II
Діаметръ раковины.	81 мм.	130 мм.
Выс. посл. зав. . .	39 » (0,48)	67 » (0,52)
Толщ. » » . . .	27 » (0,33)	37 » (0,29)
Діаметръ пупка. . .	22 » (0,27)	26 » (0,20)

Форму, описанную Пиктэ и Кампишемъ подъ названіемъ Am. neocomiensis d'Orb. проф. Киліанъ переименовалъ въ H. Leenhardti. И дѣйствительно, при сравненіи рисунковъ швейцарскихъ формъ съ рисунками д'Орбиньи, обнаруживается рѣзкое различіе между грубою ребристостью даже внутреннихъ завитковъ швейцарскихъ формъ и тонко-ребристою формою, описанною д'Орбиньи. Однако данное Киліаномъ названіе не можетъ быть удержано къ виду того, что сходная со швейцарскою форма была уже описана раньше Феликсомъ подъ названіемъ H. pronecostatus каковое названіе и должно пользоваться пріоритетомъ. Крымскіе экземпляры очень сходны съ изображенными у Пиктэ экземплярами. Какъ и на тѣхъ, на нашихъ экземплярахъ отъ бугорковъ у пупковаго края отходитъ 15—18 толстыхъ, слабо-извилистыхъ реберъ, скоро развѣтвляющихся на нѣсколько болѣе тонкихъ, которыя утолщаются у сифоннаго края въ невысокіе бугорки. На внѣшнемъ завиткѣ ребристость ослабѣваетъ, боковая поверхность раковины становится почти гладкой и слѣды реберъ въ видѣ удлиненныхъ бугровъ (или короткихъ широкихъ реберъ) имѣются только вокругъ пупка и у сифоннаго края.

Нашъ маленькій экземпляръ отличается отъ большого болѣе грубыми ребрами и большею толщиною своихъ завитковъ. Однако, производя измѣренія внутреннихъ завитковъ большого экземпляра, можно было убѣдиться, что по мѣрѣ возрастанія раковины, завитки ея сплющиваются съ боковъ и діаметръ пупка уменьшается. Такимъ образомъ, нѣтъ основаній для выдѣленія маленькаго экземпляра въ особый видъ, тѣмъ болѣе, что сутурная линія у обоихъ экземпляровъ совершенно одинакова и отличается отъ сутурной линіи H. Leopoldi тѣмъ, что внутренняя вѣтвь первой боковой лопасти значительно короче, а вторая боковая лопасть болѣе узка чѣмъ у H. Leopoldi.

Большое сходство обнаруживаетъ нашъ крупный экземпляръ съ H. Josephinae, описаннымъ у Honorat-Bastide [1]).

---

[1]) Honorat-Bastide. Sur une forme nouvelle ou peu connue de Céphalopodes du Crétacé inf. des Basses-Alpes. Assoc. franç. pour l'avancements des Sciences. Compte rendu de la 25 session. Cartage (à Tunis) 1896. 2 partie. p. 287—290, f. 1—3. Paris, 1897.

Судя по описанію и рисункамъ, мнѣ кажется, что этотъ гоплитъ настолько мало отличается отъ H. pronecostatus, (H. neocomiensis Pict.) что врядъ-ли можно признать въ немъ новый видъ.

Данные экземпляры найдены въ Крыму въ буромъ конгломератѣ с. Біасалы.

Hoplites cfr. pronecostatus Felix

T. XXVII, рис. 2.

Въ коллекціи Эйхвальда оказался неполный экземпляръ гоплита, опредѣленный имъ какъ Am. Desori и происходящій, какъ значится на этикеткѣ, изъ Ѳеодосіи. Однако, судя по окружающей раковину породѣ, надо полагать, что этотъ экземпляръ, ближе всего подходящій къ H. pronecostatus, происходитъ изъ сѣраго песчаника с. Біасалы.

Hoplites longinodus Neum. et Uhl.

T. XIV, рис. 1a, b.

1881. **Hoplites longinodus**, Neumayr und Uhlig. Palaeontogr., t. XXII, p. 172, T. XVI, f. 3; T. XXXVII, f. 2, 3.

Какъ по своему очертанію такъ и по скульптурѣ крымскіе экземпляры очень сходны съ оригиналомъ. Внутренніе завитки довольно сильно сплюснуты съ боковъ и покрыты тонкими извилистыми ребрами, прерывающимися и образующими маленькіе бугорки по обѣ стороны широкой сифональной стороны. По мѣрѣ роста завитки становятся болѣе толстыми и менѣе высокими и украшены рѣдкими, но толстыми ребрами, изъ которыхъ нѣкоторыя оканчиваются у сифональной стороны утолщеніемъ или бугромъ; такіе же бугры замѣчаются коегдѣ и вокругъ пупка на внѣшнемъ завиткѣ. Иногда эти бугры достигаютъ значительныхъ размѣровъ. Сифональная сторона раковины, по мѣрѣ роста ея, закругляется и нѣкоторые ребра переходятъ чрезъ нее, дугообразно изгибаясь впередъ и образуя на сифонной сторонѣ болѣе или менѣе острый уголъ. Сутурная линія сходна съ описываемой нѣмецкими авторами.

Сѣдла отличаются своею шириною и перистою изрѣзанностью. Первая боковая лопасть превосходитъ своей длиной сифональную лопасть и состоитъ изъ трехъ главныхъ вѣтвей, причемъ внѣшняя боковая вѣтвь значительно длиннѣе внутренней. Вторая боковая лопасть значительно уже и короче первой лопасти; первая вспомогательная лопасть очень мала и находится у пупковаго края. Діаметръ одного крымскаго экземпляра достигаетъ 144 мм. Высота послѣдняго завитка равна—52 мм. (0,36); толщина—43 мм. (0,30), діаметръ пупка—54 (0,37). Но судя по обломку другого экземпляра этотъ видъ достигаетъ въ Крыму еще большихъ размѣровъ.

Найдены въ конгломератовомъ слоѣ с. Біасалы.

Hoplites tauricus Eichw.

Т. XIV, рис. 2a, b; Т. XXVII, рис. 1 ($^1/_2$ натур. велич.).

1846. Ammonites tauricus, Эйхвальдъ. Геогнозія преимущественно въ отношеніи Россіи, p. 526.
1868. Ammonites tauricus, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1145, T. XXXVI, fig. 2.

Описанный Эйхвальдомъ подъ этимъ названіемъ оригиналъ изъ коллекціи Александра Нордманна находится въ геологическомъ музеѣ Гельсингфорскаго Университета и достигаетъ крупныхъ размѣровъ.

Найденные мною экземпляры также крупны, но еще болѣе крупными оказались въ Горномъ Институтѣ неполные экземпляры, достигавшіе судя по обломкамъ до 400 мм. въ діаметрѣ.

На Т. XIV изображенъ найденный мною экземпляръ съ хорошо сохранившимися внутренними завитками. Внѣшній завитокъ имѣетъ высоту—48 мм. и толщину—40 мм. Другой экземпляръ, представляющій только часть крупнаго завитка (длиною въ 260 мм.) изображенъ въ уменьшенномъ видѣ на Т. XXVII. Высота завитка—85 мм.; ширина—58 мм. Самый же крупный экземпляръ Горнаго Института при діаметрѣ въ 400 мм. имѣетъ высоту послѣдняго завитка—115 мм. и толщину—90 мм.

Какъ это видно на нашемъ рисункѣ, скульптура внутреннихъ завитковъ рѣзко отличается отъ внѣшнихъ. Внутренніе завитки покрыты тонкими извилистыми ребрами, которыя по мѣрѣ возрастанія раковины становятся болѣе рѣдкими и на внѣшнемъ завиткѣ представляютъ собою уже не извилистыя, а рѣдкія прямыя ребра, снабженныя тремя бугорками: сифональными, боковыми и пупковыми. Послѣдніе бугорки не на всѣхъ ребрахъ и не на всѣхъ экземплярахъ рѣзко выражены и, повидимому, не представляютъ постояннаго признака. Эйхвальдъ, напр., не упоминаетъ о нихъ. Эти бугорки расположены на концахъ реберъ на самомъ краю завитковъ, вертикально обрывающихся къ пупку. Сифональная сторона гладкая; ни одно ребро не пересѣкаетъ ее. На крупныхъ завиткахъ, въ промежуткахъ между большими ребрами, замѣчается иногда одно болѣе тонкое ребро.

Сутурная линія очень изрѣзана. Первая боковая трехвѣтвистая лопасть значительно больше сифональной и второй боковой лопасти. Средняя вѣтвь первой боковой лопасти дѣлится на три вѣточки, а обѣ боковыя—на двѣ вѣточки.

Всѣ эти экземпляры, также какъ и описанный Эйхвальдомъ, происходятъ изъ сѣраго песчаника с. Біасалы.

Hoplites Koenenі nov. sp.

Т. VI, рис. 3a, b.

Въ томъ-же горизонтѣ въ Біасалѣ вмѣстѣ съ Am. tauricus найденъ обломокъ (въ 180 м.м.) крупнаго экземпляра Hoplites, на первый взглядъ сходнаго съ нимъ, но при внимательномъ сравненіи отличающагося какъ по характеру своей ребристости, такъ и по очертанію поперечнаго сѣченія завитка. Рёбра даннаго вида рѣзко отличаются своею сильною извилистостью, причемъ они снабжены настоящими бугорками: сифональными, боковыми и около пупковыми. На сифонной сторонѣ рёбра сильно понижены и образуютъ дугообразный изгибъ; на внутренней (спинной) сторонѣ они исчезаютъ, постепенно утоняясь начиная отъ пупковаго бугорка. Какъ видно на нашемъ рисункѣ (3b), представляющемъ поперечное

сѣченіе завитка, внутренняя сторона завитка имѣетъ довольно глубокую выемку (значительно бо́льшую, чѣмъ изображено), въ которой помѣщался предъидущій завитокъ раковины.

На гладкой поверхности раковины въ промежуткахъ между главными ребрами замѣчаются 1 или 2 вторичныхъ ребра.

По сравненію съ предъидущимъ видомъ завитокъ этого вида представляется болѣе узкимъ. Высота его = 64 м.м., а толщина = 55 м.м.

Другимъ отличіемъ является то обстоятельство, что околопупковые бугорки расположены не на пупковомъ краѣ завитковъ, какъ у Hoplites tauricus, а въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ него на боковой поверхности завитка; причемъ отъ этихъ бугорковъ рёбра продолжаются далѣе по внутренней пупковой части завитка. Наконецъ, пупокъ у даннаго вида окаймленъ округленными краями завитковъ, тогда какъ у предъидущаго вида почти отвѣсными краями.

Hoplites Weissi Neumayr et Uhlig,

Т. XI, рис. 2.

1881. Hoplites Weissi, Neumayr et Uhlig. Palaeontogr. Bd. XXVII, p. 179, T. XLVI, f. 1; T. XLVII.
1902. Hoplites Weissi, Koenen. Die Ammonitiden d. Nordd. Neoc., p. 207, T. XLIII, f. 3 et T. XLV, f. 1.

Единственный экземпляръ діаметромъ въ 141 м.м., найденный въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы, вполнѣ сходенъ по своему очертанію, скульптурѣ и сутурной линіи съ рисунками нѣмецкихъ авторовъ.

Высота послѣдняго завитка равна 67 м.м., толщина=38 м.м. и діаметръ пупка = 29 м.м.

Hoplites Karakaschi Uhl.

Т. X, рис. 22.

1860. Hoplites Desori, Pictet et Campiche. Terr. crét. de St.-Croix, p. 246, T, XXXIII, f. 4.
1889. Hoplites cfr. Desori, Karakasch. Ueber einige Neocomabl. in der Krim., p. 10 (437), T. II, f. 1—3, 5 и 6 (non 4).
1901. Hoplites Karakaschi Uhlig. Cephalop. der Teschener und Grodischter Schichten, p. 34.

Какъ уже было указано при первоначальномъ описаніи, крымская форма отличается отъ H. Desori, присутствіемъ на главныхъ ребрахъ внутреннихъ завитковъ двухъ бугорковъ, вмѣсто одного. Наружные же завитки вполнѣ сходны съ швейцарскимъ оригиналомъ. На найденномъ впослѣдствіи крупномъ экземплярѣ (діаметромъ въ 145 м.м.) двойные бугорки сохраняются только при діаметрѣ раковины въ 90 м.м., а при дальнѣйшемъ ростѣ бугорки исчезаютъ, главныя ребра рѣзко выдѣляются, образуя сильное утолщеніе у пупковаго края и чередуются съ четырьмя, а затѣмъ тремя промежуточными ребрами, которыя наоборотъ понижаются и исчезаютъ на срединѣ боковой поверхности, не дойдя до пупка. У сифоннаго края всѣ ребра являются почти одинаковыми, образуя утолщенія; при переходѣ на сифонную сторону рёбра снова понижаются и сифонная сторона становится плоской и широкой. Сутурная линія по своему плану очень похожа на сутуру H. Leopoldi, также сильно изрѣзана и отличается отъ нея тѣмъ, что имѣетъ кромѣ первой и второй боковой лопасти только одну вспомогательную лопасть, расположенную у пупковаго края. Таковъ характеръ сутурной линіи, согласно описанію Пиктэ, и у H. Desori, къ которому крымская форма очень близка. Проф. Улигъ предложилъ для нея новое названіе H. Karakaschi.

Представители описываемаго вида найдены въ количествѣ четырехъ экземпляровъ въ буромъ конгломератовидномъ известнякѣ с. Біасалы. Кромѣ того, одинъ экземпляръ, найденный въ окрестностяхъ Симферополя, оказался въ музеѣ Горнаго Института.

Hoplites Arnoldi Pict. et Camp.

T. XIII, рис. 3a, b.

1860. Ammonites Arnoldi, Pict. et Camp. Ste-Croix, p. 252, T. XXXV.
1889. Hoplites cfr. Desori, Karakasch. Neocomabl. in der Krim., T. II, f. 4 (non 1—3, 5, 6).

Очень близкіе по своей скульптурѣ къ только что описанному виду H. Karakaschi, представители даннаго вида отличаются отъ него своими болѣе широкими, округлыми за-

витками, болѣе грубою ребристостью и бо́льшимъ діаметромъ пупка. Главныя ребра снабжены двойнымъ рядомъ бугорковъ, а кромѣ того, какъ эти ребра, такъ и промежуточныя, утолщаются у сифоннаго края, гдѣ образуютъ мѣстами бугрообразныя возвышенія и въ этомъ отношеніи особенно сходны съ экземплярами Пиктэ и Кампиша, изображенными на таб. XXXV, f. 3a, b и f. 5a, b. Также сходенъ боковой видъ нашихъ экземпляровъ съ изображенными на рис. 1a и 4a, но сифонная сторона ихъ отличается тѣмъ, что ребра на ней прерываются. Внутреннія завитки болѣе вздуты; по мѣрѣ же возрастанія раковины завитки становятся болѣе высокими и менѣе толстыми. Сутурная линія имѣетъ характеръ таковой у H. Leopoldi, но отличается сравнительно бо́льшей величиною второй боковой лопасти. Въ Крыму H. Arnoldi встрѣчается въ Біасалѣ въ слоѣ конгломерата. Изъ семи неполныхъ экземпляровъ нѣкоторые довольно крупны и достигаютъ 150 м.м. въ діаметрѣ.

Hoplites sp., cfr. heliacus d'Orb.

T. XI, рис. 4.

1840. Ammonites heliacus, d'Orb. Pal. fr. Terr. crét., t. 1, p. 108, T. 25. f. 1, 2.

Изображенный экземпляръ изъ коллекціи Эйхвальда происходитъ изъ песчаниковъ с. Біасалы. Плохая сохранность этого экземпляра не допускаетъ точнаго опредѣленія. По своему очертанію и грубой рѣдкой ребристости онъ напоминаетъ H. heliacus d'Orb., но отличается отъ него значительно большею толщиною своихъ завитковъ.

Acanthoceras sp., tuberculatum nov. sp.

T. VIII, рис. 14; T. XXVI, рис. 9.

Въ музеѣ Таврическаго Земства (въ коллекціи г. Дахнова) имѣется обломокъ аммонита, происходящій, вѣроятно, изъ бураго известняка с. Саблы. Обломокъ этотъ представляетъ ядро части завитка (высота = 23 м.м., толщина =

25 м.м.) раковины, несущей на внѣшней сторонѣ по обѣ стороны сифональной линіи два продольныхъ ряда бугровъ, расположенныхъ въ шахматнôмъ порядкѣ. Бугры внутренняго ряда (сифональные) имѣютъ продолговатую форму и заострены; внѣшніе бугры, расположенные на краю сифональной части раковины, представляютъ округлую, сосковидную форму и толще первыхъ.

Отъ внѣшнихъ бугровъ отходятъ на боковую поверхность толстыя низкія ребра, сливающіяся иногда на срединѣ боковой поверхности вмѣстѣ, образуя высокій коническій бугоръ. Повидимому, такіе боковые бугры образуетъ не каждая пара сосѣднихъ внѣшнихъ бугровъ, а съ интерваломъ чрезъ одинъ бугоръ; отходящее отъ такого бугра ребро остается свободнымъ и, постепенно утоняясь и понижаясь, не доходитъ до пупковаго края. Неполнота экземпляра не позволяетъ, къ сожалѣнію, судить, является ли такой характеръ ребристости постояннымъ для всего оборота спирали, или только случайнымъ.

Во всякомъ случаѣ данная форма является оригинальной и новой.

Silesites vulpes (Coq.) Uhl.

Т. II, рис. 4; Т. XXIV, рис. 8, 12; Т. XXV, рис. 4, 21 и 25; Т. XXVI, рис. 12.

1878. Ammonites vulpes, Coquand in Matheron, Rech. pal., T. C—20, f. 1.
1883. Silesites vulpes, Uhlig. Ceph. d. Wernsd. Sch., p. 235, T. XVIII, f. 8, 9, 13, 14; T. XIX, f. 1.
1886. Lytoceras obstrictum, Trautschold. Néocom. de Sably, p. 138.
1887. Silesites vulpes, Uhlig. Neocomfoss. vom Gardenazza, p. 92, T. III, f. 1; T. IV, f. 4.
1888. » » Haug. Ammon. d. Puezalple, p. 202, T. XIII, f. 5, 6.
1898. » » Simionescu. Fauna neoc. d. bass. Dîmbovicioarei, p. 77.
1901. » » Sarasin et Schöndelmayer. Néoc. de Châtel—St.-Denis. p. 36, T. IV, f. 1.

Какъ видно изъ приведеннаго списка работъ, данный видъ пользуется широкимъ распространеніемъ и былъ неоднократно описываемъ, причемъ первое подробное описаніе принадлежитъ проф. Улигу, установившему для даннаго аммонита новое родовое названіе Silesites. Крымскія формы оказались очень

сходными съ формами западно-европейскими. Слегка сплюснутые съ боковъ и округлые съ внѣшней стороны завитки раковины снабжены на каждомъ оборотѣ спирали слабо извилистыми перетяжками, въ видѣ толстыхъ реберъ, сопровождаемыхъ неглубокими бороздками.

Эти перетяжки, въ количествѣ 5—6 на каждомъ оборотѣ спирали, переходятъ на внѣшнюю сифональную сторону, гдѣ образуютъ дугообразный (но не остроугольный), направленный впередъ изгибъ. На ядрѣ раковины этимъ толстымъ ребрамъ соотвѣтствуютъ рѣзко выраженныя широкія и глубокія борозды. Въ промежуткахъ между перетяжками на бокахъ раковины замѣчается 5—9 слабо выраженныхъ реберъ, не переходящихъ на сифональную сторону. На ядрѣ промежуточныя ребра почти не замѣтны. По своей ребристости наши экземпляры вполнѣ сходны съ описанною и изображенною у Haug'a (T. XIII. рис. 5) разновидностью Sil. vulpes, у которой перетяжки выражены рѣзко, а промежуточныя ребра слабо развиты.

Въ поперечномъ сѣченіи завитки имѣютъ округло-овальную форму; высота ихъ превосходитъ толщину.

Такъ какъ почти всѣ описанные до сихъ поръ экземпляры Sil. vulpes по заявленію авторовъ не отличались хорошею сохранностью и были обыкновенно сплюснуты или искривлены. то и не представлялось возможнымъ дать точныя величины относительныхъ размѣровъ раковины.

Въ моей же коллекціи всѣ экземпляры хорошо сохранились и не деформированы, а потому этотъ пробѣлъ легко могъ быть восполненъ. Приводимыя данныя измѣреній крупныхъ и мелкихъ экземпляровъ послужатъ кромѣ того для отличія даннаго вида отъ другихъ близкихъ къ нему видовъ [1]).

---

[1]) Судя по рисунку, описанный Сайномъ (Sayn. Ammonites du Barremien du Djebel-Ouach, p. 48, Pl. II, f. 15) Silesites. seranonis съ толстыми завитками и съ ребрами не переходящими на сифонную сторону, представляетъ повидимому молодой экземпляръ Sil. vulpes.

	I	II	III (Lyt. obstr. Trd).
Діаметръ раковины . .	97 мм.	84 мм.	75 мм.
Высота завитка	32 » (0,33)	28 » (0,33)	26 » (0,34)
Толщина »	26.5» (0,27)	23,5» (0,28)	20.5» (0,27)
Діаметръ пупка	41 » (0.42)	36 » (0.42)	31 » (0.41)

	IV	V
Діаметръ раковины	73 мм.	45 мм.
Высота завитка	24 » (0,33)	15 » (0.33)
Толщина »	20 » (0,27)	13 » (0.28)
Діаметръ пупка	30 » (0,41)	18 » (0.41)

Такіе же результаты получились и при измѣреніи остальныхъ экземпляровъ этого вида. Какъ видно изъ этой таблицы, относительные размѣры раковины являются постоянными: высота завитка составляетъ — 0,33, толщина — 0,27 и діаметръ пупка—0,415 всего діаметра раковины, причемъ эти числа почти совпадаютъ съ числами приводимыми Улигомъ [1]), а именно: высота завитка—0.30 и діаметръ пупка—0.43. Сутурная линія, хорошо видная на нѣкоторыхъ экземплярахъ, сходна съ рисунками Улига и отличается отъ сутурной линіи Sil. seranonis сравнительно бо́льшей толщиной лопастей.

Описанный Траутшольдомъ Lytoceras obstrictum изъ Саблов и присланный мнѣ проф. Павловымъ представляетъ собою не что иное какъ Sil. vulpes и совершенно тождественнъ съ моими экземплярами.

Изъ 19 экземпляровъ имѣвшихся въ моемъ распоряженіи только одинъ съ хорошо выраженною ребристостью, (изображенный на Табл. II, рис. 4 и Т. XXIV, рис. 12) найденъ въ глинистомъ конгломератѣ, при рытьѣ колодца у мельницы г. Христофорова въ Симферополѣ; всѣ же остальные найдены въ свѣтло-сѣромъ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Саблы. Въ Біасалѣ этотъ видъ не встрѣченъ.

Экземпляръ изъ Симферополя отличается нѣсколько отъ типичныхъ формъ Sil. vulpes болѣе грубою ребристостью и

[1]) Uhlig. Wernsd. Sch., p. 236.

болѣе остроугольнымъ синусомъ на сифонной сторонѣ. Сутурная линія ближе подходитъ къ Sil. typus.

Такимъ образомъ этотъ экземпляръ представляетъ форму промежуточную между двумя названными видами.

Silesites typus Milasch.

Т. II, рис. 11; Т. XXIV, рис. 10; Т. XXV, рис. 26.

1867. Ammonites strangulatus, Eichwald. Lethaea rossica, II, p. 1136 (partim).
1877. Haploceras typus, Milaschewitsch. Etudes paléont., p. 113, T. I, f. 8, 9.

Въ работѣ проф. Улига [1]) о неокомской фаунѣ Гарденаццы при описаніи Silesites vulpes было высказано предположеніе о тождествѣ названнаго вида съ описаннымъ авторомъ «Палеонтологическихъ этюдовъ» видомъ—Haploceras typus. Такое предположеніе, основанное на знакомствѣ съ оригиналомъ по рисункамъ, вполнѣ допустимо, такъ какъ при сравненіи рисунковъ обнаруживается на первый взглядъ большое сходство Sil. vulpes съ Sil. typus. Но непосредственное сравненіе Sil. vulpes съ оригиналомъ Милашевича, любезно присланнымъ мнѣ изъ Москвы проф. Павловымъ, позволило подмѣтить признаки, отличающіе одинъ видъ отъ другого.

Раковина Sil. typus по сравненію съ Sil. vulpes болѣе эволютна и діаметръ пупка больше, завитки менѣе сплющены, вслѣдствіе чего въ поперечномъ сѣченіи завитокъ имѣетъ болѣе округлую форму. При діаметрѣ раковины въ 78 мм. (оригиналъ Милашевича) высота завитка—24 мм. (или 0,31), толщина—21,5 мм. (или 0,27) и діаметръ пупка—36 мм. (или 0,46 всего діаметра). Число перетяжекъ на завиткѣ больше чѣмъ у Sil. vulpes и достигаетъ девяти, тогда какъ у перваго не превышало шести. Сутурная линія, какъ это видно на довольно точномъ изображеніи ея у Милашевича, болѣе изрѣзана, причемъ тѣла боковыхъ лопастей болѣе узки, чѣмъ у Sil. vulpes.

Что касается перетяжекъ и реберъ между ними, то въ этомъ отношеніи данный видъ сходенъ съ предыдущимъ. Слегка изогнутыя перетяжки въ видѣ ребровиднаго валика, сопровождаемаго неглубокой бороздкой, переходятъ на сифонную сто-

[1]) Uhlig. Neocomfoss. vom Gardenazza, p. 92.

рону, гдѣ также образуютъ закругленный и направленный впередъ синусъ; промежуточныя же ребра выражены слабо и на сифонную сторону не переходятъ.

На ядрѣ раковины главнымъ ребрамъ соотвѣтствуютъ глубокія бороздки, ограничиваемыя спереди ребровиднымъ утолщеніемъ.

Въ моей коллекціи имѣется изъ Сабловъ только два обломка этого вида, въ Біасалѣ же найдено около двухъ десятковъ мелкихъ экземпляровъ, изъ которыхъ самый крупный, изображенный на рис. 11 (Т. II) достигаетъ 49 мм. въ діаметрѣ. Эти экземпляры отличаются немного бо́льшимъ діаметромъ пупка, составляющимъ 0,48 всего діаметра раковины и нѣсколько бо́льшею толщиною завитковъ (0,30). Сутурная линія ихъ, при сравненіи ея съ сутурной линіей на внутреннихъ (соотвѣтствующаго діаметра) завиткахъ оригинала, оказалась сходной.

Въ Біасалѣ Silesites typus найденъ только въ горизонтѣ краснаго барремскаго известняка; тогда какъ въ нижележащемъ горизонтѣ бураго известняка, соотвѣтствующаго бурому известняку Сабловъ, онъ не встрѣченъ.

Silesites quinquesulcatus Trd.

Т. II, рис. 6; Т. XXIV, рис. 11; Т. XXV, рис. 1 и 2.

1867. Ammonites strangulatus, Eichwald. Lethaea rossica, II, p. 1136 (partim).
1886. Haploceras quinquesulcatum, Trautschold. Le Néocomien de Sably, p. 140.

Описанный проф. Траутшольдомъ Haploceras quinquesulcatum представляетъ собою ядро раковины (діам. 45 мм.) съ прекрасно сохранившеюся сутурной линіей, характерной для рода Silesites. Завитки сильно сплющены съ боковъ и на каждомъ изъ нихъ имѣется часть глубокихъ, серповидно изогнутыхъ кпереди перетяжекъ, образующихъ на сифонной сторонѣ очень острый синусъ. Въ промежуткахъ между этими перетяжками на ядрѣ раковины замѣчаются слѣды довольно толстыхъ и рѣдкихъ реберъ.

Вполнѣ сходными съ даннымъ оригиналомъ оказались экземпляры моей коллекціи, частью въ видѣ ядеръ, частью же

сохранившіе скорлупу. На поверхности этихъ послѣднихъ въ мѣстахъ, соотвѣтствующихъ пережимамъ на ядрѣ, имѣются довольно высокіе ребровидные валики, въ количествѣ пяти на каждомъ оборотѣ спирали, также образующіе на сифонной сторонѣ остроугольный синусъ. Въ промежуткѣ между ними на бокахъ раковины расположено 7—9 болѣе тонкихъ реберъ, не переходящимъ на сифонную сторону. Пупокъ очень широкій. Высота завитка значительно больше толщины его. Относительные размѣры раковины представляются въ слѣдующемъ видѣ:

	I.		II.	
	экз. Трауттшольда.			
Діаметръ раковины	45 мм.		44 мм.	
Высота завитка	15 »	(0,33)	14,5 »	(0,32)
Толщина »	12,5 »	(0,27)	11,5 »	(0,26)
Діаметръ пупка	21 »	(0,46)	20,5 »	(0,46)

	III.		IV.	
Діаметръ раковины	32 мм.		26 мм.	
Высота завитка	10 »	(0,31)	8,5 »	(0,32)
Толщина	9 »	(0,28)	7 »	(0,27)
Діаметръ пупка	15 »	(0.47)	12 »	(0.46)

Своими сплющенными съ боковъ завитками данный видъ рѣзко отличается отъ Sil. vulpes и Sil typus. Въ этомъ отношеніи, а также по своей сутурной линіи онъ очень сходенъ съ Sil. seranonis d'Orb., описаннымъ Киліаномъ [1]) и Улигомъ [2]), но отличается рѣдкими ребрами. Въ то время какъ у Sil. seranonis въ каждомъ промежуткѣ между двумя перетяжками помѣщается отъ 15 до 23 реберъ, у даннаго вида имѣется не болѣе 9 промежуточныхъ реберъ. Нѣсколько экземпляровъ изъ коллекціи Эйхвальда, описанныхъ имъ подъ названіемъ Am. strangulatus, представляютъ собою Sil. quinquesulcatus.

Изъ 13 имѣющихся у меня экземпляровъ 10 найдены въ

---

[1]) Kilian. Foss. de Provence, p. 666, Pl. XVIII, f. 1.

[2]) Uhlig. Wernsd. Sch., p. 234, T. XVIII, p. 4, 7, 10, 11, 15 (Sil. Trajani Tietze).

красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы, а остальные въ буромъ известнякѣ с. Саблы.

Silesites concretus nov. sp.

Т. II, рис. 3, 7, 8; Т. XXIV, р. 24.

Діаметръ раковины	24	мм.		16,5 мм.	
Высота завитка	8,5	»	(0,35)	6 »	(0,36)
Толщина »	8,5	»	(0,35)	6 »	(0,36)
Діаметръ пупка	9	»	(0,37)	6 »	(0,36)

Какъ видно изъ приведенныхъ измѣреній, данный силезитъ отличается отъ предыдущихъ своимъ малымъ пупкомъ и одинаковыми размѣрами высоты и толщины завитковъ. Завитки охватываютъ половину поверхности внутреннихъ завитковъ, не сплюснуты съ боковъ, а, напротивъ, выпуклы и округлены и на каждомъ изъ нихъ замѣчается 7 весьма слабо извилистыхъ, направленныхъ впередъ перетяжекъ, образующихъ на сифонной сторонѣ слабый дугообразный изгибъ. Поверхность ядра раковины (скорлупа не сохранилась) въ промежуткахъ между перетяжками гладкая. Сутурная линія сходна съ сутурной линіей молодыхъ экземпляровъ Sil. vulpes. По своему общему виду нашъ силезитъ напоминаетъ описанные Коканомъ мелкія формы аммонитовъ—Am. cicer (Am. Oxyntas), Am. imparecostatus [1]), отъ которыхъ отличается бо́льшимъ количествомъ перетяжекъ. Очень сходенъ, судя по рисунку, нашъ видъ съ Desm. aff. Nabdalsa Sayn, который повидимому представляетъ собою Silesites [2]). Пять экземпляровъ найдено въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы. Одинъ экземпляръ оказался въ коллекціи Эйхвальда среди аммонитовъ опредѣленныхъ имъ какъ A. strangulatus.

Silesites sulcistriatus nov. sp

Т. II, рис. 5a, b; Т. XXIV, рис. 9.

Діаметръ раковины . .	36	мм.	
Высота завитка. . . .	13	»	(0,37)

[1]) Coquand. Etudes suppl. sur la Paléont. algériene, p. 17, 371 и 376 (рисунки фотографич. Pl. I).

[2]) Sayn. Djébel—Onach, p. 43, Pl. II, f. 12.

Толщина » . . .	10	»	(0,27)
Діаметръ пупка. . . .	12,5	»	(0,34)

Въ коллекціи Давыдова оказался одинъ экземпляръ силезита изъ бураго известняка Сабловъ, отличающійся отъ всѣхъ остальныхъ какъ по своему очертанію, такъ и по скульптурѣ. Сильно сплющенная съ боковъ, инволютная раковина съ маленькимъ пупкомъ украшена на каждомъ завиткѣ шестью высокими ребрами, которыя при приближеніи къ сифонной сторонѣ круто загибаются кпереди, образуя на сифонной сторонѣ острый синусъ. (На фотографіи не ясно выражена изогнутость реберъ).

На ядрѣ раковины этимъ ребрамъ соотвѣтствуютъ такія же глубокія борозды. Въ промежуткахъ между ребрами поверхность раковины украшена едва замѣтными тонкими струйками, отсутствующими на ядрѣ. Сутурная линія, какъ видно на рисункѣ 9, очень сходна съ сутурной линіей Sil. vulpes.

Silesites tenuis nov. sp.

Т. XXV, рис. 5 и 24.

Діаметръ раковины	45 мм.			36 мм.	
Высота завитка	18	»	(0,40)	14,5	» (0,40)
Толщина »	11	»	(0,24)	10	» (0,26)
Діаметръ пупка	14	»	(0,31)	12	» (0,32)

Близкій къ предыдущему этотъ видъ все же отличается отъ него бо́льшей сплющенностью своихъ завитковъ, высота которыхъ значительно превосходитъ толщину ихъ. Поверхность раковины покрыта очень тонкими извилистыми струйками, переходящими на сифонную сторону и образующими тамъ дугообразно округленный синусъ. Среди этихъ струекъ едва выдаются на каждомъ завиткѣ пять утолщенныхъ извилистыхъ реберъ, которымъ на ядрѣ соотвѣтствуютъ неглубокіе пережимы. Эти главныя ребра и пережимы также образуютъ округленный дугообразный синусъ на сифонной сторонѣ. Видимая на одномъ экземплярѣ часть сутурной линіи сходна съ таковой у предъидущихъ видовъ.

Silesites nov. sp., **cfr. interpositus** Coq.

Т. XXV, рис. 3.

1880. **Ammonites interpositus**, Coquand. Etudes suppl., p. 19. (Photogr. Pl. 1).

Еще одинъ видъ, похожій на только что описанные, оказался въ двухъ экземплярахъ въ коллекціи Таврическаго Земства. На первый взглядъ онъ сходенъ съ Sil. vulpes. но отличается отъ него большею вздутостью и толщиною своихъ завитковъ. При діаметрѣ въ 42 мм. высота завитковъ, равная 14 мм. (или 0,33), одинакова съ толщиною ихъ (14 мм.); діаметръ пупка = 18 мм. (или 0,42). Другое отличіе выражается въ меньшемъ количествѣ перетяжекъ, именно 3—4 перетяжки на каждомъ завиткѣ, и въ болѣе толстыхъ промежуточныхъ ребрахъ, которыхъ насчитываетвя по девяти въ каждомъ промежуткѣ. Болѣе всего нашъ силезитъ сходенъ съ Sil. interpositus Coq. Сутурная линія отличается толщиною лопастей и слабою изрѣзанностью. Мѣстонахожденіе: бурый известнякъ сел. Саблы (?).

Holcodiscus Caillaudi d'Orb. sp.

Т. IX, рис. 1—5, Т. X, рис. 2a [1]).

1850. **Ammonites Caillaudianus**, d'Orbigny. Prodrome, II, p. 99.
1858. » » Pictet et Campiche, Sainte-Crois, p. 363.
1883. Holcodiscus Caillaudianus, Uhlig. Wernsdorfer Schichten, p. 243, Pl. XIX, f. 2—4, 6—9, 13, 14.
1888. » Caillaudi, Kilian. Montagne de Lure, p. 231.
1888. » » Kilian. Fossiles du crétacé inf. de Provence, p. 669, Pl. XIX, f. 2a—b.
1895. » » Lory et Sayn. Système crétacé aux environs de Chatillon en-Diois, p. 22, pl. 1, f. 4.

Діаметръ наибольшаго экземпляра = 35 мм.

Изъ двухъ десятковъ имѣющихся въ моей коллекціи экземпляровъ, нѣкоторые являются вполнѣ типичными представителями этого вида, столь хорошо описаннаго Улигомъ. Сплющенность боковъ раковины, бо́льшая высота завитка сравни-

[1]) Этотъ рисунокъ, одинаковый съ рис. 5, Т. IX, случайно помѣщенъ вновь на Т. X.

тельно съ его шириною, меньшій по сравненію съ H. Perezi пупокъ, извилистость реберъ, которыя притомъ не столь грубы, какъ у H. Perezi, существованіе бугорковъ на крупныхъ ребрахъ, ограничивающихся иногда спереди глубокою бороздою,— всѣ эти признаки являются весьма характерными для H. Caillaudi.

Также характеренъ дугообразный изгибъ реберъ по направленію къ устью на внѣшней сторонѣ завитка и присутствіе въ промежуткахъ между крупными ребрами 6—7 тонкихъ реберъ.

Другіе экземпляры этого вида, подверженные нѣкоторымъ уклоненіямъ, представляютъ собою промежуточныя формы: такъ, формы съ менѣе извилистыми и болѣе грубыми ребрами приближаются къ H. Perezi; тѣ формы у которыхъ главныя ребра мало отличаются отъ остальныхъ и не несутъ ясно-выраженныхъ бугорковъ представляютъ уже сходство съ H. Morleti Kil. H. Caillaudi принадлежитъ къ формамъ распространеннымъ и встрѣченъ въ барремскихъ отложеніяхъ во многихъ мѣстахъ Франціи (Provence, Basses-Alpes, Drôme), въ Испаніи (la Querola Sierra Mariola), Тиролѣ (Gardenazza), въ Силезіи (Niedeck, Straconka, Lipnik), въ Швейцаріи (Altmann, Fluhbrighütte) и въ Алжирѣ (Oued-Cherf).

Въ Крыму найденъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ Біасалы и въ Саблахъ.

Holcodiscus Perezi d'Orb. sp.

Т. IX. рис. 6—13; Т. XIII, рис. 8.

1850. Ammonites Perezianus, d'Orbigny. Prodrome, II, p. 99.
1858. » » Pictet et Campiche. Sainte Croix, p. 363.
1868. » » Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1129.
1868. » nodoso-costatus, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1128.
1877. Acanthoceras tenuicostatum, Milaschewitsch. Bull. Soc. imp. des Natur. de Moscou, t. LII, p. 120, pl. I. f. 10, 10a—b.
1883. Holcodiscus Perezianus, Uhlig. Wernsdorf. Schichten, p. 244. pl. XIX. f. 5, 11.
1888. » Perezi, Kilian. Montagne de Lure, p. 231.
1888. » » Kilian, Fossiles du crét inf. de Provence, p. 672, pl. XIX, f. 1a—b et 5.

Діаметръ наибольшаго экземпляра = 62 мм.

Имѣющіеся въ моей коллекціи болѣе 30 экземпляровъ этого вида различной величины вполнѣ сходны съ рисунками Улига и Киліана. Округло-выпуклые завитки раковины покрыты довольно толстыми прямыми не извилистыми ребрами, которыя чрезъ нѣкоторый промежутокъ раздѣлены глубокой бороздой, ограничиваемой спереди и сзади болѣе крупными ребрами, несущими на брюшной сторонѣ по два бугорка. Такихъ бороздъ на послѣднемъ завиткѣ насчитывается восемь. Въ каждомъ промежуткѣ между этими бороздами находится 6—8 простыхъ реберъ.

Среди нашихъ экземпляровъ имѣются такіе, у которыхъ нѣтъ ясно-выраженныхъ бугорковъ, а имѣются только борозды, или наоборотъ, имѣются на главныхъ ребрахъ бугорки, а бороздки не отчетливы. Эти экземпляры представляютъ собою промежуточныя формы между H. Perezi и H. Caillaudi или между H. Perezi и H. Seunesi. Однако у всѣхъ формъ ширина завитковъ болѣе высоты ихъ, что является характернымъ для H. Perezi. Изображенная на рис. 6 форма является уже переходной къ H. Morleti, благодаря слабому развитію бугорковъ.

Д'Орбиньи въ своемъ Продромѣ даетъ слѣдующій діагнозъ этой формы: «Espèce voisine de l'Am. Astierianus, mais s'en distinguant par le manque de tubercules au pourtour de l'ombilic, par les tours renflés, costulés en travers et pourvus de distance en distance de côtes plus grosses, *munies de six tubercules comprimés*». Но послѣднія слова діагноза, обозначенныя мною курсивомъ, являются слѣдствіемъ ошибки или опечатки, какъ объ этомъ было уже замѣчено Улигомъ и какъ я самъ могъ убѣдиться, изучая оригиналы въ коллекціи д'Орбиньи въ Палеонтологическомъ музеѣ Jardin des Plantes въ Парижѣ. На этихъ оригиналахъ не имѣется означенныхъ шести бугорковъ на главныхъ ребрахъ раковины.

Представляя нѣкоторое сходство съ H. Caillaudi, данный видъ отличается отъ него болѣе грубою ребристостью и меньшею извилистостью реберъ, а также большею округленностью завитковъ. Въ моей коллекціи имѣются экземпляры, представляющіе промежуточныя формы между H. Perezi и H. Caillaudi.

Описанный Эйхвальдомъ экземпляръ H. Perezi діаметромъ въ 43 мм. находится въ коллекціи С.-Петербургскаго университета и найденъ въ Біасалѣ.

Къ этому же виду отношу я маленькій аммонитъ діаметромъ въ 13 мм. изъ коллекціи Эйхвальда, описанный имъ подъ названіемъ Am. nodosocostatus изъ Біасалы и представляющій собою внутренній завитокъ аммонита.

Внѣшняя форма этого экземпляра, ребристость, относительная высота и ширина завитковъ являются вполнѣ характерными для Holcodiscus Perezi. На этикетѣ оригинала, названіе Am. nodoso-costatus сопровождается вопросительнымъ знакомъ, а также другими названіями, какъ то: Am. nov. sp. pristinus crinitus m. ou Am. Picteti diceodus? Очевидно авторъ колебался въ вѣрности опредѣленія, но въ Lethaea онъ описалъ его какъ форму опредѣленную и, кстати сказать, весьма отличную отъ A. nodoso-costatus.

Типичную форму H. Perezi представляетъ повидимому оригиналъ коллекціи Щуровскаго, изображенный и описанный Милашевичемъ въ качествѣ новаго вида Acanthoceras tenuicostatum изъ бураго желѣзистаго известняка Сабловъ, отнесеннаго авторомъ къ гольту или антскому ярусу.

Представители описываемаго вида встрѣчаются въ барремскихъ отложеніяхъ Франціи въ Escragnolles и St. Martin (Var), въ Torreto и Simbola близъ Ниццы, въ Combe Petite (Montagne de Lure) и въ Алжирѣ (Oued-Cherf, Dj. Djaffa).

Въ Крыму найдены они въ красномъ барремскомъ известнякѣ Біасалы и въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ Сабловъ.

Holcodiscus Gastaldii d'Orb. sp.

T. IX, рис. 14, 17.

1850. Ammonites Gastaldinus, d'Orbigny. Prodrome, II, p. 99.
1858. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 363.
1883. Holcodiscus Gastaldinus, Uhlig. Wernsdorfer Schichten, p. 245, pl. XIX, f. 10.
1888. » Gastaldii, Kilian. Montagne de Lure, p. 231.
1888. » » Kilian. Fossiles du crét. inf. de Provence, p. 671, pl. XIX. f. 3a—b.
1890. » » Sayn. Descr. des Ammon. du Djébel-Ouach, p. 53, pl. III, f. 3.

1898. **Holcodiscus Gastaldii**, Simionescu. **Fauna neocomiana din basenul Dimboviciórei**, p. 78, pl. VI, f. 6.

Діаметръ наибольшаго экземпляра=35 мм.

Сплющенность боковъ и сифональной части раковины. тонкая ребристость ея и относительно малый діаметръ пупка отличаютъ эту форму отъ вышеописанныхъ. Тонкія извилистыя ребра, иногда раздваивающіяся, мало разнятся другъ отъ друга; но нѣкоторыя изъ нихъ, слегка утолщаясь, носутъ по одному бугорку на каждой сторонѣ сифональной поверхности. Иногда въ образованіи бугорка принимаетъ участіе пучекъ изъ трехъ реберъ, слитыхъ у пупка и у бугорка и разъединенныхъ на боковой поверхности раковины. Въ промежуткахъ между ребрами, несущими бугорки, проходятъ два или три тонкія простыя ребра, непрерывающіяся на сифональной поверхности. Завитки въ поперечномъ сѣченіи имѣютъ округло-четырехугольное очертаніе, причемъ высота завитка больше ширины ея.

Упоминаемое въ краткомъ діагнозѣ д'Орбиньи отсутствіе бугорковъ и присутствіе бороздокъ—ошибочно, какъ о томъ свидѣтельствуютъ видѣнные мною въ Парижѣ оригиналы. Крымскіе экземпляры приближаютъ къ рисункамъ Улига, но отличаются присутствіемъ легкихъ пережимовъ впереди крупныхъ реберъ, снабженныхъ бугорками.

H. Gastaldi встрѣченъ вмѣстѣ съ предыдущими видами Holcodiscus въ тѣхъ же мѣстностяхъ Франціи (Provence, Alpes-Maritimes, Var, Basses-Alpes), въ Силезіи (Skalitz,) въ Румыніи (Valea Muerei, Délul Sasului), въ Алжирѣ (Djebel Taya и въ Испанскихъ владѣніяхъ (Querola, Baleares).

Въ Крыму найденъ въ количествѣ 6 экземпляровъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ Біасалы, а также въ Саблахъ. (Колл. Таврич. Земства и г. Давыдова).

Holcodiscus Sennesi Kilian.

Т. IX, рис. 23, 24, 26.

1868. **Ammonites Emerici**, Eichwald. **Lethaea rossica**, t. II, p. 1137.
1868. » **lepidus**. Eichwald, Id., t. II, p. 1138.

Holcodiscus Morleti Kil.

Т. IX, рис. 18.

1868. Ammonites Jeannoti, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1138.
1888. Holcodiscus Morleti, Kilian. Fossiles du crét. inf. de Provence, p. 676, pl. XVII, f. 4a—b.

Діаметръ наибольшаго экземпляра моей коллекціи=33 мм.

Дискоидальная раковина съ округлыми завитками, охватывающими почти половину ширины предъидущихъ оборотовъ. Высота ихъ почти одинакова съ шириною. Поверхность раковины украшена довольно высокими ребрами, которыя близъ пупка направлены впередъ, а на бокахъ раковины изгибаются слегка назадъ и переходятъ на сифональную часть, гдѣ образуютъ едва замѣтный дугообразный изгибъ по направленію къ устью раковины. Одни изъ реберъ простыя, другія дихотомически развѣтвляются на срединѣ боковой поверхности завитковъ. Имѣющіеся въ моей коллекціи два экземпляра вполнѣ сходны съ рисунками H. Morleti Киліана.

Совершенно тождественными съ моими экземплярами оказались и три экземпляра изъ Біасалы въ коллекціи Эйхвальда, описанные имъ подъ названіемъ Am. Jeannoti и весьма отличающіеся отъ этой послѣдней формы своими относительными размѣрами завитковъ. Высота завитковъ у Am. Jeannoti почти вдвое превосходитъ ширину ихъ и форма раковины поэтому очень сплющена, тогда какъ завитки H. Morleti въ поперечномъ сѣченіи почти округлы.

Размѣры двухъ экземляровъ изъ коллекціи Эйхвальда одинаковы съ моими экземплярами. Третій экземпляръ значительно крупнѣе, но послѣдній завитокъ раковины переломанъ и смѣщенъ въ сторону.

Holcodiscus Morleti былъ найденъ до сихъ поръ только во Франціи въ Escragnolles (Alpes-Maritimes). Въ Крыму встрѣченъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Holcodiscus menglonensis Sayn.

Т. IX, рис. 20.

1890. Holcodiscus menglonensis, Sayn. Ammonites du Djébel—Ouach, p. 59, pl. III, f. 10.

1895. „ „ Lory et Sayn. Système crétacé de Chatillon-en-Diois, p. 23, pl. I. f. 6.

Діаметръ раковины=27 мм.

При сравненіи діогноза и рисунковъ Holcodiscus menglonensis въ обѣихъ указанныхъ въ синонимикѣ работахъ, является нѣкоторое сомнѣніе въ тождественности формъ французской съ алжирской. Первая отличается отъ оригинала изъ Алжира значительно большею сплющенностью раковины, приближаясь въ этомъ отношеніи къ Holcostephanus alcoyensis описанному Никлесомъ [1]) и принадлежащему, повидимому, по всемъ признакамъ къ роду Holcodiscus. Оригиналъ, описанный Сайномъ, очень малъ (всего 17 мм. въ діаметрѣ). По удостовѣренію автора, H. menglonensis представляетъ форму, варіирующую какъ въ относительныхъ размѣрахъ своихъ, такъ и по характеру ребристости. Французская форма, по заявленію того же автора и г. Лори, является сходной съ оригинальной формой, отличаясь только большею сплющенностью раковины. Съ другой стороны, эти авторы, признавая большое сходство французской формы съ Holcostephanus alcoyensis находятъ различіе въ большей сплющенности, въ болѣе сильномъ возрастаніи завитковъ, въ болѣе узкомъ пупкѣ, въ меньшей извилистости реберъ и, наконецъ, въ меньшей изрѣзанности лопастной линіи H. alcoyensis.

Къ сожалѣнію, авторы не даютъ относительныхъ размѣровъ раковины и не упоминаютъ о количествѣ реберъ. Такъ какъ на приложенной къ ихъ работѣ таблицѣ описываемая форма изображена фотографически, то является возможнымъ дополнить эти свѣдѣніи путемъ измѣренія относительныхъ размѣровъ раковины по рисунку. Относительные размѣры алжир-

[1]) Niclès. Contribution à la Paléontologie du Sud-Est de l'Espagne, p. 18, pl. II, f. 1.

Діаметръ	19 мм.	21 мм.	21,5 мм.	27 мм.	32 мм.
Высота завитка	8 »	8 »	9 »	11 »	13 »
	(0,42)	(0,38)	(0,41)	(0,41)	(0,40)
Ширина »	10 мм.	12 мм.	11 мм.	13,5мм.	16,5мм.
	(0,52)	(0,57)	(0,51)	(0.50)	(0,51)
Діаметръ пупка	5 мм.	6 мм.	6 мм.	8 мм.	9 мм.
	(0,26)	(0,28)	(0,28)	(0,29)	(0,28)

Молодые экземпляры Holcodiscus fallacior являются сходными съ Holcodiscus Seunesi, но отличаются своею болѣе тонкою ребристостью, меньшимъ діаметромъ пупка и не прямыми пережимами.

Мѣстонахожденіе: въ барремскомъ известнякѣ Біасалы, а также въ Саблахъ (колл. г. Давыдова и Таврическаго Земства).

Holcodiscus rotula. Sow. sp.

Т. IX, рис. 27.

1829. Ammonites rotula, Sowerby. The Mineral Conchology, t. VI, p. 136, pl. 570, f. 4.
1835. » » Phillips. Geology of Yorkshire, p. 94, pl. 2, f. 45.
1892. Olcostephanus (Holcodiscus) rotula, Pavlow et Lamplugh. Argiles de Speeton, p. 131, pl. XVII (X), f. 13.

Діаметръ раковины	17 м.м.
Ширина завитка	9 »
Высота »	8 »
Діаметръ пупка	4 »

Всѣ признаки характерные для рода Holcodiscus и въ частности для H. rotula имѣются на нашемъ экземплярѣ.

Округлые какъ на внѣшней, такъ и на боковой поверхности завитки раковины, объемлющіе почти половину ширины предъидущихъ завитковъ, покрыты тонкими извилистыми ребрами, изъ которыхъ одни доходятъ до пупка, другія же либо соединяются съ предъидущими приблизительно на срединѣ боковой поверхности, либо расположены свободно по одному или по два въ промежуткахъ между главными ребрами. Кромѣ этихъ реберъ на завиткѣ имѣется шесть извилистыхъ глубо-

кихъ пережимовъ, отходящихъ отъ пупка и образующихъ на сифональной части сильно выраженный дугообразный изгибъ въ сторону устья. Это послѣднее обстоятельство отличаетъ описываемый видъ отъ близкаго къ нему H. fallacior Coq. Количество реберъ въ промежуткахъ между пережимами не одинаково и колеблется отъ 12 до 20, причемъ заднія ребра параллельны предъидущему пережиму, а переднія пересѣкаются послѣдующимъ пережимомъ. Какъ это видно на рисункѣ, нашъ экземпляръ совершенно сходенъ съ экземплярами изъ Speeton, изображенными у Sowerby и у Павлова на рис. 13. Что касается формъ, изображенныхъ у того же автора на рисункахъ 11 и 12, то мнѣ кажется, что онѣ не тождественны ни съ оригиналомъ, ни съ формою рис. 13, отличаясь болѣе грубою ребристостью, менѣе извилистыми ребрами, менѣе извилистыми (особенно на сифональной части) пережимами, а также относительными размѣрами раковины: ширина завитковъ у нихъ значительно больше высоты ихъ и діаметръ пупка относительно больше, чѣмъ у типичной формы (оригиналъ у Sowerby и рис. 13 у Павлова). Наконецъ и размѣры раковины слишкомъ не одинаковы: оригиналъ у Sowerby имѣетъ (измѣряя по рисунку) всего 17 м.м. въ діаметрѣ, а изображенный у Павлова на рис. 11 достигаетъ 95 м.м.

Такъ какъ формы, изображенныя на рис. 11 и 12 у Pavlow et Lamplugh, являясь близкими къ Holcodiscus Vanden-Heckei, H. Seunesi и H. Andrussowi, тѣмъ не менѣе рѣзко отличаются отъ нихъ отчасти характеромъ пережимовъ, а главнымъ образомъ шириною своихъ завитковъ, то представляется возможнымъ выдѣлить эти формы въ новый видъ, для котораго я предлагаю названіе Holcodiscus Pavlowi.

Діаметръ пупка у крымскихъ формъ составляетъ почти четвертую часть діаметра раковины.

Лопастная линія хорошо выражена на нашемъ экземплярѣ и весьма сходна съ изображенной на рис. 13 у Павлова.

Мѣстонахожденіе: въ желѣзистомъ известнякѣ Сабловъ.

Holcodiscus ziczac Karak.

T. X, рис. 3a, b; 5 a, b; 14a, b.

1889. Hoplites ziczac, Karakasch. Neocomablag. in der Krim, p. 9 (436), T. I, f. 8, 10.

Со времени перваго описанія коллекція ископаемыхъ этого вида обогатилась новыми экземплярами, количество которыхъ достигаетъ полутора десятка. Всѣ они незначительнаго размѣра; діаметръ самаго крупнаго экземпляра не превышаетъ 18 м.м. На большинствѣ экземпляровъ сифонные бугорки расположены несимметрично (рис. 3 и 14), на нѣкоторыхъ же они расположены симметрично (рис. 5). Боковая поверхность раковины украшена тонкими извилистыми ребрами, постепенно утолщающимися по направленію къ сифональной сторонѣ, гдѣ они примыкаютъ къ бугоркамъ; но иногда между этими ребрами замѣчаются другія, которыя располагаются въ промежуткахъ между первыми, причемъ не примыкаютъ къ бугоркамъ, а переходятъ на сифонную сторону.

Бугорки, расположенные по обѣ стороны сифональнаго края, соединяются между собою ребрами; но при несимметричномъ чередующемся положеніи бугорковъ, перемычки, соединяющія бугорки одной стороны съ другой, образуютъ ломанную зигзагообразную линію на сифональной сторонѣ раковины.

Раковина болѣе или менѣе сплющена съ боковъ; высота завитковъ превосходитъ ихъ толщину; пупокъ малъ.

Всѣ представители этого вида найдены въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Holcodiscus diverse-costatus Coq.

T. X, рис. 15a, b и 16.

1879. Ammonites diverse-costatus Coquand. Paléont. algérienne, p. 19.
1886. » » » Heinz. Foss. decr. par Coquand, pl. 1 (photogr.).
1890. Holcodiscus » » Sayn. Barrém. du Djébel — Ouach, p. 53, T. III, f. 1, 2.

По своему внѣшнему виду крымскіе экземпляры очень сходны съ фотографическими рисунками Heinz. Являясь близ-

кимъ къ H. Gastaldi данный видъ отличается болѣе тонкою ребристостью, бо̀льшею сплющенностью раковины, болѣе высокими завитками и меньшимъ діаметромъ пупка.

Описанные и изображенные Никлезомъ [1]) подъ именемъ H. diverse-costatus формы отличаются отъ типа описаннаго Коканомъ присутствіемъ бугорковъ на боковой поверхности раковины и, повидимому, представляютъ собою новый видъ, для котораго предлагаю названіе Holcodiscus Nicklesi.

Въ Крыму представители H. diverse-costatus найдены въ количествѣ семи экземпляровъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ въ с. Біасалы.

Діаметръ самаго крупнаго экземпляра равенъ 38 мм.

Holcodiscus rarecostatus nov. sp.

Т. X, рис. 6 и 17.

Представители этого вида отличаются отъ остальныхъ своею грубою и рѣдкою ребристостью. Поверхность слабо-сплющенныхъ съ боковъ завитковъ покрыта рѣзкими, высокими, извилистыми ребрами, отходящими отъ пупка и переходящими на сифональную сторону, гдѣ нѣкоторые изъ нихъ несутъ на себѣ бугорки. Въ промежуткахъ между этими ребрами располагаются безъ всякой правильности болѣе короткія ребра, начинающіяся на серединѣ боковой поверхности. Иногда эти ребра проходятъ чрезъ сифональную сторону, не прерываясь и не образуя бугорковъ, иногда же они образуютъ, подобно главнымъ ребрамъ, по одному бугорку съ каждой стороны сифональной части раковины. Кое-гдѣ въ промежуткахъ между главными ребрами располагаются два или три короткихъ ребра.

Разнообразіе ребристости выражается еще въ томъ, что иногда два сосѣднихъ ребра примыкаютъ къ одному и тому же сифональному бугорку, причемъ столь разнообразный характеръ ребристости наблюдается не только на различныхъ индивидуумахъ, но и на различныхъ частяхъ завитка одного индивидуума. Діаметръ самаго крупнаго экземпляра достигаетъ 26 мм.

[1]) Nicklès. Contrib. à la Paléont. du sud-est de l'Espagne, p. 26. Pl. I, f. 20—24; Pl. II, f. 14—19; Pl. IV, f. 1.

высота послѣдняго завитка — 11 мм.; толщина его — 9 мм. Діаметръ пупка составляетъ въ среднемъ 0,27 всего діаметра раковины.

Шесть экземпляровъ даннаго вида найдено въ красномъ барремскомъ известнякѣ въ с. Біасалы.

Holcodiscus hoplitoides nov. sp.

Т. X. рис. 23.

Близкій по своей грубой ребристости къ только что описанному виду данный видъ отличается большею выпуклостью своихъ завитковъ, а также тѣмъ, что, какъ главныя такъ и промежуточныя ребра, чередующіяся болѣе или менѣе правильно, снабжены на сифональной сторонѣ бугорками, ограничивающими собою довольно широкую приплюснутую сифональную часть раковины, которая напоминаетъ поэтому гоплита. Но сифональная часть не является гладкой, а покрыта болѣе тонкими и низкими ребрами, соединяющими два противоположныхъ бугорка.

Отъ H. diverse-costatus данный видъ отличается своею грубою ребристостью. Очень напоминаетъ нашъ видъ рисунокъ H. Gastaldi у Сайна [1]). Но врядъ ли можно признать въ изображенномъ Сайномъ экземплярѣ дѣйствительнаго H. Gastaldi. Повидимому этотъ экземпляръ тождественъ съ крымскими H. hoplitoides.

Этотъ видъ въ количествѣ трехъ мелкихъ экземпляровъ (15 мм. въ діаметрѣ) найденъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ въ с. Біасалы.

Holcodiscus nodosus nov. sp.

Т. X, рис. 1a, b, 2b, 4.

Являясь близкимъ къ вышеописанному H. ziczac, этотъ видъ представляетъ все же существенныя отличія какъ по общему своему очертанію такъ и по скульптурѣ. Характерною особенностью этихъ маленькихъ раковинъ служитъ сильное

---

[1]) Sayn. Djébel-Ouach, p. 53, Pl. III, f. 3.

развитіе сифональныхъ бугорковъ главныхъ реберъ и соединеніе противулежащихъ бугорковъ между собою то одиночной, то двойной, а иногда даже тройной перемычкой. Главныя ребра отходятъ отъ пупка. Въ промежуткахъ между двумя главными наблюдается одно вторичное ребро, не доходящее до пупка; нѣкоторыя изъ этихъ послѣднихъ переходятъ на сифональную сторону, другія же примыкаютъ къ сифональному бугорку.

Завитки сильно выпуклы: высота и толщина ихъ одинакова; пупокъ довольно глубокій.

Найдены въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Holcodiscus Sophonisba, Coq.

Т. X, рис. 12 и 13а, b.

1879. Ammonites Sophonisba, Coquand. Paléont. algérienne, p. 25.
1886. » » Heinz. Foss. decr. p. Coquand, Pl. I (photogr.).
1890. Holcodiscus » Sayn. Barrém. du Djébel-Ouach, p. 62, T. III, f. 7—8.

Крымскія формы болѣе близки къ той разновидности, которую Sayn отличаетъ подъ именемъ var. tenuis. На нашихъ экземплярахъ раковина покрыта многочисленными тонкими ребрами, непрерывно переходящими на сифональную сторону. Ребра начинаются въ пупковой впадинѣ и являются простыми, но на внутренней части боковой поверхности они развѣтвляются, причемъ въ мѣстѣ развѣтвленія нѣкоторыя ребра снабжены явственными бугорками. Кромѣ этихъ бугорковъ замѣчаются зачаточные бугорки на сифональной сторонѣ въ двухъ-трехъ мѣстахъ на протяженіи полнаго оборота завитка. Раковины маленькія, выпуклыя. При 15 мм. въ діаметрѣ, высота завитковъ равна 6 мм., толщина—8 мм. и діаметръ пупка — 4 мм. Отъ типичныхъ формъ наши экземпляры отличаются меньшею толщиною завитковъ, приближаясь въ этомъ отношеніи къ изображенному у Heinz'а экземпляру подъ именемъ Am. Massugradae, но повидимому, какъ это предполагаетъ и Sayn, этотъ экземпляръ представляетъ собою тонко-ребристую разновидность Holcodiscus Sophonisba.

Изображенный у насъ на рис. 12 экземпляръ (изъ колл. Давыдова) найденъ въ буромъ известнякѣ въ с. Саблы, а дру-

гой экземпляръ (рис. 13a, b) — въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Holcodiscus Seitumeri nov. sp.

Т. X, рис. 15a, b.

Своею эволютною раковиною, округлыми завитками и весьма широкимъ пупкомъ этотъ видъ отличается отъ всѣхъ описанныхъ до сихъ поръ формъ. Поверхность завитковъ покрыта рѣдкими ребрами, отходящими отъ пупка, постепенно утолщающимися и образующими на боковой поверхности рѣзко выраженный острый бугорокъ. За этимъ бугоркомъ ребро сильно утоняется и продолжается къ сифональной сторонѣ, гдѣ снова несетъ на себѣ бугорокъ. Два такихъ противуположныхъ бугорка соединяются здѣсь тонкой перемычкой или остаются свободными. Въ каждомъ промежуткѣ между этими главными ребрами находится значительно болѣе тонкое ребро, отходящее также отъ пупка и переходящее непрерывно на сифональную сторону. Діаметръ раковины—13 мм.; высота завитка—$5^1/_2$ мм.; толщина его—6 мм.; діаметръ пупка—5 мм.

Найденъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Astieria spitiensis Blanf.

1858—60. Ammonites Astierianus, Pictet et Campiche. St.-Croix, p. 298, T. LXIII, f. 2, 3. 5.

1863. Ammonites spitiensis, Blanford. Journ. Asiat. Soc. Beng., p. 131, T. II. f. 4.

1863. Ammonites Astierianus, Pictet. Mélanges pal., p. 86, T. XVII, f. 3, 4.

1891. Olcostephanus (Astieria) spitiensis, Pavlow et Lamplugh. Argiles de Speeton, p. 497.

Діаметръ раковины	70 м.м.	
Высота послѣд. завитка . . .	31 »	(0.44)
Толщина послѣд. завитка . . .	50 »	(0,71)
Высота устья	21 »	(0,30)
Діаметръ пупка	20 »	(0,28)

Очень хорошій экземпляръ, хранящійся съ 1844 года въ музеѣ Горнаго Института, найденъ въ конгломератѣ с. Біа-

салы. По своей сильно вздутой раковинѣ онъ болѣе всего сходенъ съ Am. Astierianus, изображеннымъ Пиктэ на рисункѣ 2 [1]). Обрывистый пупковый край украшенъ 18 толстыми ребрами, образующими затѣмъ такое же количество бугорковъ, отъ которыхъ отходитъ 3—5 тонкихъ прямыхъ ребра. На срединѣ послѣдняго завитка имѣется перетяжка. Сутурная линія также обнаруживаетъ полное сходство съ изображенной Пиктэ на рис. 5 той же таблицы.

Отъ близкаго по скульптурѣ вида Amm. (Astieria) perinflatus Math. [2]) данный видъ отличается меньшею выпуклостью раковины.

Въ виду того, что описанный Пиктэ видъ подъ именемъ A. Astieri отличается отъ типичнаго Am. Astieri d'Orb и является сходнымъ съ A. spitiensis, описаннымъ Бланфордомъ, то по праву пріоритета и должно быть принято это послѣднее названіе, какъ это и предложено проф. Павловымъ.

Astieria Sharpei nov. sp.

1902. Holcostephanus (Astieria) cfr. Atherstoni Karakasch. Le crét. inf. de Biassala, p. 11, T. I, f. 3.

Подробное описаніе даннаго вида, вмѣстѣ съ рисунками, было опубликовано мною въ 1902 году, причемъ, указавъ на сходство (но не тождество) крымской формы съ A. Atherstoni, я не рѣшился выдѣлить ее въ новый видъ. Однако, въ виду появившихся въ настоящее время новыхъ работъ Кенена [3]) и Киліана [4]), усложняющихъ и безъ того запутанную синонимику ряда формъ Astieria (A. Astieri, A. multiplicata, A. psilostoma, A. Alherstoni), я считаю возможнымъ предложить для описанной мною формы новое названіе, посвященное автору впервые описавшему A. Atherstoni [5]).

---

[1]) Pictet. St.-Croix. T. LXIII, f. 2.

[2]) Matheron. Recherches. Atlas, T. B—20, f. 7.

[3]) Koenen. Die Ammonitiden des Neocom, p. 150 (1902).

[4]) Kilian. Sur quelques fossiles remarquables de l'Hauterivien d'Escragnolles, p. 865, pl. LVII, f. 1 (1902).

[5]) Sharpe. Fossils from South Africa, p. 196, T. XXIII, f. 1 (1856).

Изъ этой группы Неймайромъ и Улигомъ [1]) въ 1881 году были описаны двѣ формы: Olcost. multiplicatus и Olc. psilostomus, причемъ первая форма отождествлялась съ формою, описанною подъ тѣмъ-же названіемъ еще въ 1841 году Рёмеромъ, а вторая являлась новою. Обѣ формы отдѣлялись авторами отъ близкой къ нимъ формы A. Atherstoni. Въ 1891 году Павловъ [2]) призналъ тождество описаннаго Неймайромъ и Улигомъ вида Olcostephanus psilostomus съ Am. Atherstoni Sharpe и подъ этимъ названіемъ описалъ небольшой экземпляръ изъ спитонской глины. Но Кененъ [3]) не раздѣляетъ этого взгляда, выдѣляя снова Olc. psilostomus Neum. et Uhlig въ самостоятельный видъ, отличный отъ A. Atherstoni и отъ Olc. multiplicatus Neum. et Uhl. Этотъ послѣдній видъ проф. Кененъ выдѣлилъ въ особый видъ подъ названіемъ Astieria ventricosa. Наконецъ, проф. Киліанъ въ недавно опубликованной замѣткѣ [4]) отождествляетъ описанный Неймайромъ и Улигомъ видъ Olc. multiplicatus съ Astieria Atherstoni. Тотъ же авторъ описываетъ новый видъ A. Guebhardi, близкій къ описанной мною крымской формѣ. Такимъ образомъ, приведенная выше историческая справка указываетъ на существующее въ этомъ отношеніи разногласіе и подтверждаетъ указанную мною запутанность синонимики этой группы формъ Astieria.

Не имѣя возможности, за отсутствіемъ необходимаго палеонтологическаго матерьяла, входить въ рѣшеніе этого вопроса, я ограничиваюсь только вышеприведеннымъ указаніемъ и полагаю, что это разногласіе является слѣдствіемъ сравненія описываемыхъ различными авторами формъ не съ оригиналами, а съ рисунками, являющимися подчасъ весьма несовершенными, а съ другой стороны слѣдствіемъ сравненія между собою различныхъ по возрасту формъ, какъ это имѣло мѣсто у Павлова и Киліана.

---

[1]) Neumayr et Uhlig. Palaeontogr. Bd. XXVII, p. 149, T. XXXII, f. 2; et p. 150, T. XXXIII, f. 2 (1881).

[2]) Roemer. Verstein. d. Norddeut. Kreidegeb., p. 86, T. XIII, f. 3 (1841).

[3]) Pavlow et Lamplugh. Argiles de Speeton, p. 495, T. XVII, f. 14 (1891).

[4]) Phillips. Geol. of Yorkshir., t. 2, f. 43.

Данный крымскій экземпляръ, имѣющій въ діаметрѣ 99 мм., дѣйствительно обнаруживаетъ наибольшее сходство съ A. Guebhardi., какъ это и было указано Киліаномъ, но отличается значительно большимъ діаметромъ пупка (32 мм.), а также не пологимъ какъ у A. Guebhardi, а очень крутымъ пупковымъ краемъ завитковъ.

Происходитъ этотъ экземпляръ изъ сѣраго песчаника сел. Біасалы.

Astieria nucleus Roem.

1841. Ammonites nucleus Phillips (?), Roemer. Die Versteinerungen des Norddeutschen Kreidegeb., p. 87, T. XIII, f. 2.
1892. » (Olcostephanus) nucleus, Struckmann. Die Grenzschichten zwischen Hilsthon und Wealden bei Barsinghausen am Deister, p. 73, t. XI, f. 5; t. XII, f. 1, 2.

Весьма рѣдкая и оригинальная форма эта, найденная до сихъ поръ только въ гильсовой глинѣ Бреденбека и Барзингаузена въ Дейстерѣ, описана Рёмеромъ и Штрукманномъ, если не считать неяснаго описанія и изображенія ея у Филлипса [1]). Нашъ экземпляръ вполнѣ подходитъ какъ къ рисунку, такъ и къ діагнозу, данному Штрукманномъ. Округлая, почти шаровидная раковина съ очень маленькимъ пупкомъ, покрыта прямыми ребрами, особенно отчетливыми на внѣшней сифональной сторонѣ и постепенно утончающимися и исчезающими по направленію къ пупку. Число реберъ у оригинала, описаннаго Рёмеромъ, около пятидесяти. Штрукманъ же ничего не говоритъ о числѣ реберъ, но на экземплярѣ, изображенномъ на рисункѣ 5, табл. XI, ихъ насчитывается около 80. То же число реберъ наблюдается и на нашемъ экземплярѣ. Интересною особенностью, сближающею нашъ экземпляръ съ однимъ экземпляромъ коллекціи Штрукманна, изображенномъ на рис. 2, табл. XII, являются зачаточные бугорки вокругъ пупка, съ тою, однако, разницей, что на нашемъ экземплярѣ эти бугорки не столь выпуклы и имѣютъ видъ продолговатыхъ ребристыхъ утолщеній, расположенныхъ вокругъ пупка

---

[1]) Struckmann. Die Portland-Bildungen der Umgegend von Hannover (Zeitschr. d. d. Geol. Ges., 1887, p. 63, t. V, f. 7a, 7b.).

и замѣняющихъ собою здѣсь ребра. Устье очень низкое. На спинной сторонѣ при внимательномъ разсматриваніи можно замѣтить сифонъ въ видѣ весьма слабо обозначенной линіи. Лопастной линіи не видно. Указанные признаки вмѣстѣ съ шаровидною формою раковины настолько характерны, что не оставляютъ сомнѣнія въ тождествѣ нашего экземпляра съ H. nucleus. Единственной сходной формою является Amm. Gravesianus d'Orb., описанный тѣмъ же Штрукманномъ изъ портландскихъ отложеній [1]), но отличается какъ общею формою, такъ болѣе узкимъ пупкомъ и болѣе грубою ребристостью.

Мѣстонахожденіе: желѣзистый конгломератъ въ Біасалѣ.

Astieria elegans nov. sp.

Т. X, рис. 11a, b и 18a, b.

	I	II
Діаметръ раковины . . .	21 мм.	25 мм.
Высота завитка	9 » (0,43)	11,5 » (0,44)
Толщина завитка	13 » (0,62)	16 » (0,62)
Высота устья	7 » (0,33)	9 » (0,34)
Діаметръ пупка	6 » (0,28)	7 » (0,27)

Широкіе завитки очень выпуклой раковины покрыты тонкими правильно расположенными ребрами, отходящими отъ самого пупка. На боковой поверхности всѣ эти ребра дихотомически развѣтвляются. Изрѣдка въ промежуткахъ между ними замѣчается еще третье ребро, одинаковой толщины и переходящее, также какъ и всѣ остальныя, на сифональную сторону раковины.

Представители это вида въ количествѣ семи экземпляровъ найдены въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы, а кромѣ того по одному экземпляру оказалось въ колл. фон-Фохта, Давыдова и Таврич. Земства изъ бураго желѣзистаго известняка с. Саблы.

---

[1]) Neumayr и Uhlig въ своей работѣ «Ammonitiden der Hilsbildungen» (Palaeontographica, B. 27, p. 203) заявляютъ, что ими не найдено въ гильсѣ ничего подобнаго данной своеобразной формѣ и потому они не могутъ составить себѣ никакого представленія о родовомъ положеніи этой формы.

Astieria taurica nov. sp.

Т. IX, рис. 33a, b; Т. X, рис. 19a, b.

	I.	II.
Діаметръ раковины . . .	24 мм.	18 мм.
Высота завитка	9 » (0,36)	6,5 » (0,36)
Толщина завитка	15 » (0,62)	11 » (0,61)
Діаметръ пупка	9 » (0,36)	6,5 » (0,36)

Раковина съ низкими и толстыми завитками, покрытыми 5—7 глубокими перетяжками. Въ промежуткахъ между двумя перетяжками расположено 8—12 одинаковыхъ реберъ, сливающихся на килеватой боковой поверхности раковины, а потому на внутренней сторонѣ завитковъ, въ глубокой пупковой впадинѣ, количество реберъ значительно меньше, чѣмъ на внѣшней сторонѣ завитковъ и сами ребра значительно толще и грубѣе. По своему общему очертанію и скульптурѣ данный видъ очень близокъ къ Olcostephanus (Astieria) sulcosus Pavl. et Lamp. [1]), но отличается тѣмъ, что количество боковыхъ бугорковъ соотвѣтствуетъ количеству перетяжекъ и бугорки эти расположены впереди каждой перетяжки, тогда какъ у Astieria sulcosa, судя по рисунку, количество бугорковъ значительно больше и они расположены также и въ промежуткахъ между перетяжками.

Четыре экземпляра (колл. Давыдова и Таврич. Земства) найдены въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы и два экземпляра найдены мною въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы. Повидимому, къ этому же виду относится одинъ неполный отпечатокъ аммонита изъ бураго известняка с. Мангушъ.

Astieria cadoceroides nov. sp.

Т. X, рис. 20a, b.

Діаметръ раковины . . .	24 мм.
Высота завитка	8 »

[1]) Pavlow et Lamplugh. Argiles de Speeton, p. 499, T. XVIII (XI), f. 18.

Толщина завитка . . . . 13 мм.
Діаметръ пупка . . . . 9 »

Сильная килеватость завитковъ этой формы напоминаетъ въ общемъ нѣкоторыя формы Cadoceras. На внутренней сторонѣ завитковъ, въ умбональной впадинѣ, равномѣрно расположены направленныя кпереди тонкія ребра, которыя на килеватой боковой сторонѣ завитковъ образуютъ бугорчатыя утолщенія. Начиная отъ этихъ утолщеній почти всѣ ребра правильно раздваиваются и только въ двухъ мѣстахъ замѣчается присутствіе третьяго ребра. Начало жилой камеры обозначенно на раковинѣ толстымъ параболическимъ ребромъ, образующимъ на сифональной сторонѣ два слитыхъ вмѣстѣ бугра.

По своему общему виду нашъ экземпляръ напоминаетъ Holc. Astieri, изображенный у Mallada [1]), а также H. Chaignoni Sayn [2]), отличаясь, однако, своей скульптурой и поперечнымъ сѣченіемъ завитковъ. Отъ A. taurica данный видъ отличается отсутствіемъ перетяжекъ. Единственный экземпляръ въ колл. Давыдова происходитъ изъ бураго желѣзистаго известняка с. Саблы.

Astieria cfr. cadoceroides nov. sp.

Въ коллекціи Таврич. Земства имѣется одинъ экземпляръ изъ бураго глинистаго известняка с. Чукурчи (близъ Симферополя) очень близкій къ только что описанному, но отличающійся тѣмъ, что не всѣ ребра правильно дихотомируютъ, а многія являются одиночными.

Astieria Pavlowi nov. sp.

T. IX, рис. 32a, b.

Этотъ маленькій экземпляръ (15 мм. діам.) по своимъ перетяжкамъ и по присутствію бугорковъ близъ пупка на боковой поверхности раковины является близкимъ къ A. sulcosa Pavl. и A. taurica Karak., но рѣзко отличается отъ нихъ своимъ малымъ пупкомъ и совершенно иною формою поперечнаго сѣ-

[1]) Mallada. Sinopsis, T. 10, f. 5, 6.
[2]) Sayn. Djébel-Ouach, T. XVII, f. 2.

ченія своихъ округлыхъ завитковъ. Найденъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Astieria Wilfridi Karak.

1902. Holcostephanus (Astieria) Wilfridi, Karakasch. Note sur le crét. inf. de Biassala, p. 14, T. I, f. 1, 2.

Эта оригинальная форма, подробно описанная и изображенная мною въ XIV томѣ Annales de l'Université de Grenoble за 1902 г., была найдена въ желѣзистомъ конгломератовидномъ песчаникѣ с. Біасалы.

Simbirskites versicolor Trautsch.

1865. Ammonites versicolor, Trautschold. Bull. Soc. Imp. des Natur de Moscou, № 1, p. 8, T. II, f. 4.
1868. » Panderi, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1085 (partim).
1874. » » Lahusen. Les fossiles de l'argile de Simbirsk (en russe). T VI, f. 4.
1886. Ammonites (Olcostephanus) versicolor, M. Pavlow. Bull. Soc. des. Nat. de Moscou, № 3. p. 30. T. I. f. 1, 2, 3.
1886. Ammonites (Olcostephanus) elatus, M. Pavlow. Ibid. p. 38, T. I, f. 6.

Изъ группы Simbirskites versicolor въ Крыму оказались всѣ три вида, установленные М. Павловой. Типичный S. versicolor въ видѣ крупныхъ завитковъ найденъ мною въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы. На поперечномъ сѣченіи даннаго экземпляра можно видѣть, что по мѣрѣ роста раковины увеличивается толщина завитковъ и уменьшается относительная высота ихъ. Грубая ребристость отличаетъ S. versicolor отъ близкихъ формъ S. inversus и S. subinversus.

Имѣющійся въ коллекціи Эйхвальда экземпляръ Am. Panderi изъ Біасалы относится также къ описываемому виду.

Simbirskites inversus M. Pavl.

Т. XIII, рис. 4a и 4b (узкій попереч. разрѣзъ).

1868. Ammonites Panderi, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1085 (partim).
1886. Amm. (Olcostephanus) inversus, M. Pavlow. Bull. Soc. des Nat. de Moscou. № 3, p. 36, T. I. f, 4, 5; T. II, f. 1.
1891. Olcost. (Simbirskites) inversus, Pavlow et Lamplugh. Ibid. № 4, p. 508, T. XVIII (XI), f. 14.

По своей скульптурѣ, очертанію и сутурной линіи крымскіе экземпляры очень сходны съ экземпляромъ, изображеннымъ у М. Павловой. Ребра на внутреннихъ завиткахъ болѣе тонки, чѣмъ у S. versicolor. Завитки у S. inversus болѣе высоки, чѣмъ у S. versicolor. Изображенный на нашемъ рисункѣ экземпляръ изъ с. Біасалы принадлежитъ къ коллекціи Эйхвальда и былъ опредѣленъ имъ какъ A. Panderi.

Simbirskites subinversus M. Pavl.

Т. XIII, рис. 4b (широкій попереч. разрѣзъ).

1886. Amm. (Olcostephanus) subinversus, M. Pavlow. Bull. Soc. des. Nat. de Moscou, № 3, p. 34, T. I, f. 9.
1889. Olcostephanus subinversus, A. Pavlow. Ibid. № 1, T. III, f. 9.
1891. Olcost. (Simbirskites) subinversus, Pavlow et Lamplugh. Ibid. № 4, p. 507, T. XVIII. (XI), f. 12, 13.

Этотъ видъ представленъ въ коллекціи въ видѣ сильно сплющенныхъ низкихъ завитковъ нѣсколькихъ крупныхъ экземпляровъ. Поверхность ихъ украшена сравнительно болѣе многочисленными и болѣе тонкими ребрами, чѣмъ у двухъ предъидущихъ видовъ. Сутурная линія вполнѣ сходна съ рисункомъ М. Павловой.

Въ крыму S. subinversus найденъ мною въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Simbirskites Auerbachi Eichw. sp.

Т. XIII, рис. 1a, b и рис. 5a, b; Т. XXIV, рис. 30 и 31.

1868. Ammonites Auerbachi, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1092, T. XXXIV, f. 9.

Кромѣ небольшого экземпляра коллекціи Эйхвальда у меня имѣются еще два экземпляра, найденные въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы. Поверхность сплющенной съ боковъ раковины покрыта извилистыми ребрами, отходящими отъ пупка и раздваивающимися на срединѣ боковой поверхности. Иногда въ промежуткѣ между раздвоенными ребрами замѣчается третье ребро. Всѣ ребра, дугообразно изгибаясь впередъ, переходятъ на сифональную сторону. Сутурная линія состоитъ изъ двухъ боковыхъ лопастей и одной вспомогательной, расположенной на пупковомъ краѣ. Въ поперечномъ сѣченіи завитокъ имѣетъ

округло-треугольную форму, причемъ наибольшая толщина завитка приходится у пупковаго края, а по направленію къ сифонной сторонѣ завитокъ съуживается.

Crioceras Duvali Lev.

T. XV, рис. 2a, b; T. XVI, рис. 1a, b, 2, 3a, b и 6a, b.

1837. Ceratites Duvali, Léveillé. Mém. Soc. géol. de France, t. II, p. 313. T. 22, f. 1.
1841. Crioceras Duvali, d'Orbingny. Terr. crét. p. 459, T. 113.
1849. » » Quenstedt. Cephalop. T. 20, f. 13.
1850. » » d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 65.
1867. » » Eichwald. Lethaea rossica, p. 1158.
1878. » » Bayle. Expl. de la carte géol. de France, t. IV, T. 97. (Atlas).
1894. » » Nolan. Sur les Crioceras. Bull. Soc. géol. Fr., t. XXII, p. 190.

Согласно группировкѣ, предложенной Ноланомъ, къ типичнымъ Cr. Duvali относятся такія формы, у которыхъ завитки съ самаго начала оборота спирали украшены тонкими ребрышками, среди которыхъ возвышаются болѣе толстыя ребра, слегка расширенныя близъ сифональнаго края. Какъ главныя, такъ и промежуточныя ребра у типа изображеннаго Léveillé слегка извилисты, тогда какъ на экземплярѣ, изображенномъ у Bayle, ребра прямыя. Такое отличіе, по справедливому мнѣнію Нолана, не существенно и не можетъ служить достаточнымъ основаніемъ для выдѣленія второго въ особую разновидность. Изслѣдованія Нолана, кромѣ того, показали, что взрослая форма C Duvali происходитъ отъ конвергенціи трехъ типовъ, различныхъ въ началѣ: 1) первый, описанный Léveillé, является типомъ и украшенъ съ молодого возраста крупными радіальными ребрами, слегка вздутыми близъ сифональнаго края, лишенными бугорковъ и чередующимися съ 5—8 болѣе мелкихъ ребрышекъ, раздваивающихся иногда у пупковаго края; 2) второй типъ, именуемый Ноланомъ Crioceras Picteti, снабженъ на каждомъ главномъ ребрѣ тремя бугорками; 3) наконецъ къ третьему типу Cr. baleare онъ относитъ формы, характеризующіяся въ молодомъ возрастѣ абсолютнымъ равенствомъ всѣхъ реберъ и полнымъ отсутствіемъ бугорковъ въ извѣстной стадіи своего развитія и только по достиженіи ра-

ковины 30—40 мм. въ діаметрѣ нѣкоторыя ребра начинаютъ выдѣляться своею толщиною.

Среди 30 имѣющихся у меня цѣлыхъ и обломанныхъ крымскихъ экземпляровъ оказались такіе, которые относятся то къ одному, то къ другому типу; а также и такіе, которые совмѣщаютъ въ себѣ и тѣ и другіе признаки и являются промежуточными, причемъ внутренніе завитки при діаметрѣ меньшемъ 30 мм. у всѣхъ раковинъ имѣютъ одинаковыя слабоизвилистыя тонкія ребра и потому ничѣмъ другъ отъ друга не отличаются.

На изображенномъ у насъ (на Т. XV, рис. 2) экземплярѣ, представляющемъ наружный завитокъ раковины, хорошо видны крупныя слабо извилистыя ребра, снабженныя тремя бугорками. Въ промежуткахъ между этими главными ребрами, расположены болѣе мелкія ребра въ количесгвѣ 7—12 въ каждомъ промежуткѣ, также мало извилистыя и иногда дихотомически развѣтвляющіяся.

Тотъ же характеръ ребристости представляетъ и наружный завитокъ экземпляра, изображеннаго на Т. XVI, рис. 1. Но разсматривая самые внутренніе завитки мы видимъ, что хотя болѣе крупныя ребра и выдѣляются среди мелкихъ, но они снабжены только однимъ пупковымъ бугоркомъ, тогда какъ бокового и сифональнаго бугорковъ не имѣется. Эти послѣдніе появляются только по достиженіи раковины приблизительно 100 мм. въ діаметрѣ, а на нѣкоторыхъ экземплярахъ даже позже.

Сравнивая толщину завитковъ внутренней части съ ея наружной частью, мы убѣждаемся, что, по мѣрѣ возрастанія, отношенія между высотой и толщиной завитка измѣняются, а именно по мѣрѣ возраста толщина увеличивается быстрѣе высоты. Внутренніе завитки имѣютъ высоту значительно большую чѣмъ ихъ толщина, тогда какъ на наружномъ завиткѣ высота его немного превосходитъ толщину. На прилагаемыхъ таблицахъ представлены результаты измѣреній различныхъ частей одного и того же и разныхъ экземпляровъ.

Такъ, измѣреніе экземпляра, изображеннаго на Т. XVI, рис. 1, имѣющаго въ діаметрѣ 145 мм. показало, что высота послѣдняго завитка его=47 мм., а толщина=38 мм., т. е. по формулѣ Нолана $\frac{L}{D} = \frac{1}{3,2}$ (гдѣ L=высота завитка; D=діаметръ

раковины). Взявъ же внутреннюю часть завитка, напр. діаметромъ въ 100 мм., получимъ: высота=33 мм., толщина=26 мм., и отношеніе $\frac{L}{D} = \frac{1}{3}$; при еще меньшемъ діаметрѣ, напр. 73 мм., высота=26 мм., а толщина=20 мм. и отношеніе $\frac{L}{D} = \frac{1}{2,4}$.

Приблизительно такіе же результаты получились при многочисленныхъ измѣреніяхъ другихъ экземпляровъ. (L=высота; E=толщина; D=діаметръ).

	I.	II.	III.		IV.		V.	VI.	VII.
					м и л л и м е т р ы.				
Діам. раковины.	205	131	122	при 75	112	при 75	107	73	71
Высота завитка.	61	43	39	28	33	26	36	24	25
Толщина » .	56	33	31	20	28	20	30	18	18
Отношеніе L/D=	1/3,3	1/3	1/3,1	1/2,7	1/3,4	1/2,8	1/3	1/3	1/2,8
» E/D=	1/3,6	1/4	1/4	1/3,7	1/4	1/3,7	1/3,6	1/4	1/4

Послѣдніе два экземпляра (VI и VII), изображенные на T. XVI, рис. 3 и рис. 6 имѣютъ поразительное сходство съ Cr. baleare, изображеннымъ Ноланомъ [1]). Особенно же сходенъ первый, относительные размѣры котораго совпадаютъ съ величинами Нолана, дающаго для Cr. baleare $\frac{L}{D} = \frac{1}{2,9}$ до $\frac{1}{2,7}$.

Но съ другой стороны, сравнивая эти наши экземпляры съ внутренними завитками соотвѣтствующей величины другихъ экземпляровъ Cr. Duvali, мы видимъ, что и у тѣхъ и у другихъ, на самыхъ внутреннихъ завиткахъ при діаметрѣ меньшемъ 30 мм., всѣ ребра одинаковы, что по Нолану является характернымъ для Cr. baleare. Поэтому, на основаніи изученія крымскихъ формъ, врядъ ли можно признать Cr. baleare за самостоятельный видъ, тѣмъ болѣе, что подобная форма описана д'Орбиньи подъ именемъ Cr. Villiersianum (Pl. 114. f. 1, 2), а кромѣ того существованіе переходовъ отъ Cr. Duvali къ Cr. Villiersianum указанное Pictet признается и Ноланомъ.

Не играетъ существенной роли и извилистость реберъ. Среди крымскихъ экземпляровъ имѣются такіе, у которыхъ на

[1]) Nolan. Loc. cit., p. 193, T. X, f. 2.

одной сторонѣ рёбра болѣе извилисты, чѣмъ на другой. Одинъ экземпляръ, изображенный на Т. XXV отличается отъ другихъ прямизною своихъ реберъ, являя въ этомъ отношеніи полное сходство съ рисункомъ Bayle [1]).

Нѣкоторые наши экземпляры приближаются къ Cr. Villiersianum, благодаря отсутствію бугорковъ, но въ виду существованія постепенныхъ переходовъ нельзя отдѣлить ихъ отъ Cr. Duvali.

Отличительной чертой крымскихъ формъ является сравнительно сильная инволютность ихъ раковины. Для Cr. Duvali Ноланъ опредѣляетъ разстояніе (i) между внутренней (спинной) стороной наружнаго завитка и сифональною стороною предыдущаго равнымъ отъ 4 до 9 мм. У крымскихъ же формъ эта величина i не превышаетъ 4 мм.

Въ Крыму Crioceras Duvali найденъ въ барремскомъ известнякѣ въ Біасалѣ.

Crioceras sp.

Т. XXVII, рис. 12.

Къ только что описанному виду, вѣроятно, относится и данное обломанное ядро раковины, на которой сохранились слѣды ребровидныхъ утолщеній, а также сутурная линія, представляющая характерную для Crioceras трехвѣтвистую боковую лопасть.

Найденъ этотъ обломокъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Crioceras angulicostatum d'Orb.

Т. XV, рис. 1; Т. XVI, рис. 4a, b и рис. 7a, b.

1841. Ammonites angulicostatus, d'Orbigny. Terr. crét., p. 146, T. 46.
1850. » » d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 98.
1858. » » Pictet et Loriol. Terr. néoc. des Voirons et Mat. Pal. suisse, p. 23, T. 4, f. 23.
1860. » » Ooster. Pétrif. remarq. des Alpes Suisses, t. I, p. 144, T. 23, f. 1.
1863. Crioceras angulicostatum, Pictet. Mél. paléont., p. 11, T. I bis.

---

[1]) Expl. de la carte géol. de France, T. 97.

1867. Ammonites angulicostatus, Eichwald. Lethaea rossica, p. 1140.
1894. Crioceras angulicostatum, Nolan. Sur les Crioceras, p. 195, T. X, f. 3.
1898. » » Simionescu. Fauna neoc. Dîmbovic., p. 86. T. VI, f. 2.

Типичныя формы, вполнѣ сходныя съ рисунками названныхъ авторовъ, встрѣчаются и въ Крыму, достигая довольно крупныхъ размѣровъ (120 мм.).

Отличаются представители Cr. angulicostatum отъ предыдущихъ формъ своею грубою ребристостью и отсутствіемъ на внутреннихъ завиткахъ рѣзко выдѣляющихся главныхъ реберъ. На нѣкоторыхъ экземплярахъ ребра извилисты, на другихъ почти прямыя. Часто ребра развѣтвляются начиная отъ пупковаго края, гдѣ въ такомъ случаѣ образуется утолщеніе въ видѣ продолговатаго бугорка. Иногда въ промежуткахъ между ребрами, отходящими отъ пупка, замѣчаются болѣе короткія ребра, переходящія на сифонную сторону, но не достигающія пупковаго края. На сифонной сторонѣ всѣ ребра нѣсколько расширяются и образуютъ весьма слабый дугообразный изгибъ, направленный кпереди. Наружные завитки отличаются отъ внутреннихъ своею болѣе рѣдкою ребристостью и большею прямизною реберъ. Отношеніе $\frac{L}{D}$ колеблется отъ $\frac{1}{2,5}$ до $\frac{1}{3}$, какъ видно на приложенной таблицѣ измѣреній:

	I	II	III	IV	V
Діаметръ раковины . .	113 мм.	74 мм.	80 мм.	60 мм.	53 мм.
Высота завитка	39 »	30 »	27 »	23 »	21 »
Толщина »	33 »	25 »	22 »	18 »	15 »
Отношеніе $\frac{L}{D}$	$\frac{1}{2,9}$	$\frac{1}{2,5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2,6}$	$\frac{1}{2,5}$

Около двухъ десятковъ экземпляровъ найдено въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Crioceras Picteti Nolan.

Т. XVI, рис. 5a, b; Т. XXVII, рис. 11.

1861. Ancyloceras Duvali, Pictet et Campiche. S-te—Croix, 2 partie, p. 37, T. 47 bis, f. 2.
1863. Crioceras Duvali, Pictet. Mél. Pal. suisse, p. 9, T. 1, f. 2.
1894. Crioceras Picteti, Nolan. Sur les Crioceras, p. 192.

Подъ этимъ именемъ Ноланъ выдѣляетъ Crioceras, описанный Пиктэ подъ названіемъ Ancyloceras Duvali и отличающійся тѣмъ, что бугорки на главныхъ ребрахъ имѣются даже на внутреннихъ завиткахъ раковины.

Подобныя формы оказались и въ Крыму. Кромѣ указаннаго признака онѣ отличаются отъ типичныхъ Cr. Duvali болѣе грубою ребристостью, большею извилистостью реберъ, менѣе правильнымъ расположеніемъ и большимъ числомъ главныхъ реберъ и, наконецъ, большею толщиною завитковъ.

Діаметръ раковины	156 мм.	100 мм.	75 мм.
Высота завитка	48 »	35 »	27 »
Толщина »	48 »	28 »	22 »
Отношеніе $\frac{L}{D}$	$\frac{1}{3,4}$	$\frac{1}{2,8}$	$\frac{1}{2,8}$
» $\frac{E}{D}$	$\frac{1}{3,4}$	$\frac{1}{3,6}$	$\frac{1}{3,4}$

Измѣненіе соотношеній между высотою и толщиною завитковъ хорошо иллюстрируется нашимъ рисункомъ 5b, гдѣ внутренній контуръ представляетъ поперечный разрѣзъ завитка раковины при 100 мм. въ діаметрѣ, а наружный контуръ— поперечный разрѣзъ послѣдняго завитка той же раковины при діаметрѣ ея въ 156 мм. Нѣкоторые экземпляры, какъ и изображенный у насъ, снабжены сильно развитыми сифональными бугорками и въ этомъ отношеніи очень напоминаютъ Crioceras Emerici Lev., къ которому, повидимому, весьма близки. Наши экземпляры сравнительно съ Cr. Duvali являются болѣе эволютными и величина i достигаетъ 11 мм.

Въ Крыму Cr. Picteti найденъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Crioceras Kiliani Simion.

Т. XXV, рис. 23 ($^1/_2$ натур. велич.).

1898. Crioceras Kiliani, Simionescu. Fauna neoc. Dîmbovic., p. 88 (144) T. VII, f. 1.

Обломокъ наружнаго завитка крупнаго экземпляра поразительно сходенъ съ румынскимъ экземпляромъ, также най-

деннымъ въ видѣ обломка. Поверхность завитка украшена крупными высокими ребрами, въ видѣ ломанной линіи, снабженной бугорковидными утолщеніями въ мѣстахъ изгибовъ, а именно близъ пупковаго края, на верхней трети боковой поверхности и на сифонной сторонѣ. На боковой поверхности, между сифоннымъ бугоркомъ и пупковымъ, ребра не изогнуты, но при переходѣ на сифонную и на спинную сторону они замѣтно загибаются кпереди. На внутренней (спинной) сторонѣ рёбра утоняются и образуютъ дугообразную извилину, на наружной же (сифонной) сторонѣ они переходятъ почти прямо безъ изгиба. Поверхность между ребрами гладкая и только въ одномъ промежуткѣ между ними замѣчается вторичное ребро. Судя по обломку (около 180 мм. длиною) раковина должна достигать значительныхъ размѣровъ. Высота завитка=75 мм., а толщина=70 мм.; поперечное сѣченіе завитка имѣетъ округлоквадратную форму. Нашъ экземпляръ изображенъ въ $^1/_2$ натур. величины.

Мнѣ кажется, судя по рисункамъ, что описанный Кёненомъ [1]) Crioceras elegans представляетъ собою Crioceras Kiliani.

Найденъ въ слоѣ песчаника въ Біасалѣ.

Crioceras Hoheneggeri Uhl. aff.

T. V, рис. 3a, b. [2]).

1868. Ancyloceras Matheronianum, Eichwald. Lethaea rossica, p. 1165.
1883. Crioceras Hoheneggeri, Uhlig. Cephalop. d. Wernsd. Sch., p. 263, T. XXXII, f. 2.

Имѣющійся въ коллекціи Эйхвальда небольшой обломокъ завитка раковины былъ описанъ имъ какъ Ancyloceras Matheroni. Являясь несомнѣнно очень близкимъ къ названному виду, онъ отличается отъ него какъ большею толщиною завитковъ, такъ и горизонтальнымъ, а не косымъ расположеніемъ своихъ реберъ, представляя въ этомъ отношеніи болѣе

[1]) v. Koenen. Die Ammonitiden des Norddeutschen Neocom, p. 295, T. XXIV, f. 1—3; T. XXVII, f. 1; T. XXIX, f. 3.

[2]) Рис. 3b, представляющій поперечный разрѣзъ, помѣщенъ на таблицѣ случайно въ перевернутомъ видѣ.

сходства съ описаннымъ Улигомъ видомъ. Завитокъ украшенъ толстыми ребрами, несущими съ каждой стороны по три ряда бугровъ; промежутки между этими ребрами являются либо лишенными реберъ, либо въ нихъ располагается одно тонкое ребро. Внутренняя сторона завитка покрыта тонкими одинаковыми ребрами, слегка изгибающимися кпереди.

Единственный экземпляръ найденъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Crioceras recticostatum nov. sp.

Т. IV, рис. 11; Т. XXVII, рис. 6.

Довольно быстро утолщающійся завитокъ раковины покрытъ прямыми, высокими ребрами, утоняющимися и слегка изгибающимися кпереди на внутренней сторонѣ раковины.

Промежутки между ребрами немного шире реберъ.

Очертаніе поперечнаго разрѣза почти округлое. Толщина и высота завитка меньшаго экземпляра въ его широкой оконечности равны 18 м.м.; діаметръ крупнаго обломка равенъ 36 м.м.

Сутурная линія, представляющая трехвѣтвистыя нессиметричныя боковыя лопасти, характерныя для рода Crioceras, указываетъ на принадлежность нашихъ ископаемыхъ къ данному роду.

Оба экземпляра найдены въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Crioceras sp. (**Cr. Pictetiaeforme** nov. sp.).

Т. XXVI, рис. 5.

Близкимъ къ предъидущему виду является и обломокъ даннаго вида, найденный въ Біасалѣ въ томъ-же горизонтѣ.

Отличается же онъ отъ предъидущаго характеромъ своей ребристости. Тонкія, слегка извилистыя ребра отдѣлены другъ отъ друга болѣе широкими промежутками. Среди этихъ одинаковыхъ реберъ иногда возвышается болѣе крупное ребро, не сопровождаемое бороздкой. Ядро раковины совершенно гладкое и на поверхности его не имѣется никакихъ слѣдовъ

ребристости. Напоминая нѣсколько по своему внѣшнему виду Pictetia inermis [1]), нашъ экземпляръ отличается своими простыми, не плойчатыми ребрами и своей сутурной линіей, являющейся типичной для рода Crioceras. Какъ боковое сѣдло, такъ и первая боковая лопасть, состоящая изъ трехъ вѣтвей, очень изрѣзаны. Совершенно округлое поперечное сѣченіе раковины имѣетъ 36 м.м. въ діаметрѣ.

Къ этому же виду относятся три обломанныхъ экземпляра изъ с. Саблы въ музеѣ Таврическаго земства.

Crioceras sexangulatum n. sp.

T. IV, рис. 4a, b.

Не смотря на неполноту даннаго экземпляра, представленнаго въ видѣ небольшой части завитка раковины, въ немъ все же можно признать форму оригинальную, отличную отъ всѣхъ до сихъ поръ описанныхъ. Видимая часть сильно изрѣзанной боковой лопасти сходна съ таковой у только что описаннаго вида. Ребра у даннаго экземпляра болѣе толсты, чѣмъ у обоихъ предъидущихъ видовъ и болѣе высоки, чѣмъ у Crioceras Pictetiaeforme.

Но самымъ характернымъ отличіемъ его отъ всѣхъ остальныхъ является толстая двойная перетяжка шестигранной формы, опоясывающая раковину. Первая грань образована совершенно прямымъ горизонтальнымъ ребромъ на внѣшней сифональной сторонѣ раковины: двѣ боковыя грани продолжаются отъ первой до средины боковой поверхности, гдѣ снова изгибаются подъ угломъ и продолжаются вертикально внизъ, постепенно утоняясь и образуя снова уголъ съ обѣихъ сторонъ сплюснутой антисифональной части раковины.

На этой части раковины перетяжки продолжаются въ видѣ извилистыхъ дугообразно изогнутыхъ кпереди реберъ, параллельныхъ остальнымъ, также извилистымъ ребрамъ. Въ поперечномъ сѣченіи [2]) очертаніе завитка представляетъ округлую форму, а ребровидная перетяжка шестиугольную. Ребровид-

---

[1]) Haug. Puezalpe, T. XII.

[2]) Рисунокъ 4b перевернутъ.

ныя перетяжки отдѣлены узкимъ глубокимъ промежуткомъ; задняя перетяжка толще передней.

Найденъ этотъ экземпляръ въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Crioceras (Ancyloceras) pulcherrimum d'Orb.

T. IV, рис. 13.

1840. Ancyloceras pulcherrimum, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., p. 495, T. 121, f. 3—7.

1860. Ancyloceras pulcherrimum, Ooster. Petr. remarq. des Alpes suisses, 5-e partie, p. 23, T. 35, f. 1—5; T. 36, f. 1—6.

1902. Crioceras pulcherrimum, Sarasin et Schöndelmayer. Ammon. du crét. inf. de Châtel-Saint-Denis, p. 137, T. XVII, f. 5; T. XVIII, f. 3.

Единственный представитель этого вида, найденный мною въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы, очень сходенъ съ рисункомъ Саразена (T. XVIII, f. 3). Поверхность тонкаго стержня раковины покрыта косыми тонкими ребрами. На изогнутой части раковины имѣется характерная для даннаго вида перетяжка, ограниченная сзади и спереди утолщенными ребрами. Ребристость этой части, также какъ и нисходящаго толстаго стержня, нѣсколько грубѣе, причемъ, по мѣрѣ приближенія къ концевой части раковины, рёбра принимаютъ постепенно горизонтальное положеніе. Сутурная линія, состоящая изъ двувѣтвистой сифональной лопасти и трехвѣтвистыхъ боковыхъ (первой и второй) и антисифональной, принадлежитъ къ типу сутуры рода Crioceras.

Описанные Эйхвальдомъ [1]) подъ именемъ Ancyloceras pulcherrimum крымскіе экземпляры оказались принадлежащими къ роду Hamulina (см. дальше H. Uhligi n. sp. и H. cfr. subcilindrica. T. IV, рис. 8, 9 и T. XXV, рис. 13).

Поперечное сѣченіе тонкаго стержня имѣетъ почти округлое очертаніе. Изогнутая же часть раковины представляетъ въ разрѣзѣ овальное очертаніе; въ этомъ мѣстѣ толщина завитка нѣсколько превосходитъ его высоту.

---

[1]) Lethaea rossica, t. II, p. 1166.

Toxoceras (?) porrectum Trd.

Т. XXVII, рис. 5.

1886. Toxoceras porrectum, Trautschold. Le néocomien de Sably, p. 143.

Сравненіе даннаго обломка съ оригиналомъ T. porrectum, находящимся въ геологическомъ музеѣ Московскаго университета, показало полное сходство ихъ.

Принадлежность его къ роду Toxoceras принимаю съ тою же условностью, съ какою это допущено Траутшольдомъ. Кривизны на данномъ экземплярѣ, также какъ и на экземплярѣ Траутшольда, не замѣчается. Поверхность раковины, имѣющей въ поперечномъ сѣченіи овальное очертаніе (высота завитка = 53 м.м.; толщина = 44 м.м.), покрыта тонкими, почти прямыми ребрами и четырьмя продольными рядами очень крупныхъ плоскихъ бугорковъ. Два ряда этихъ бугорковъ расположены по обѣ стороны сифональной части раковины, отдѣляясь между собою въ поперечномъ направленіи промежуткомъ въ 11 м.м. Въ этомъ промежуткѣ расположены три ребра, соединяющія прямыми линіями эти противолежащіе бугорки между собою.

Отъ каждаго сифональнаго бугорка отходятъ съ обѣихъ сторонъ на боковую поверхность также три ребра, которыя пересѣкаются въ верхней трети боковой поверхности снова бугоркомъ, за которымъ ребра продолжаются непрерывно на внутреннюю сторону раковины.

Такимъ образомъ каждый бугорокъ занимаетъ собою протяженіе, равное разстоянію между тремя сосѣдними ребрами. Въ промежуткахъ между этими буграми и ребрами проходятъ два или три свободныхъ ребра, не несущихъ бугорковъ. Сутурная линія, съ трехвѣтвистою боковою лопастью типа Crioceras, видна на нашемъ рисункѣ. Данный обломокъ найденъ К. К. фонъ-Фохтомъ въ буромъ известнякѣ близъ церкви въ с. Саблы.

Toxoceras Dahnowi nov. sp.

Т. XXV, рис. 22.

Имѣющійся въ коллекціи музея Таврическаго земства единственный экземпляръ представляетъ собою обломокъ (въ 240 м.м. длиною) крупной раковины, покрытой толстыми ребрами. Эти ребра, отдѣленныя другъ отъ друга равными промежутками, образуютъ на боковой поверхности раковины слабый изгибъ, обращенный вогнутостью къ передней (толстой) части раковины. На внѣшней (выпуклой) сторонѣ раковины рёбра болѣе толсты, по направленію же къ внутренней (вогнутой) сторонѣ раковины рёбра утоняются и нѣсколько изгибаются впередъ.

Очертаніе поперечнаго сѣченія завитка раковины овальное. причемъ высота завитка въ полтора раза превосходитъ толщину его. На передней (толстой) оконечности высота завитка равна 60 м.м., а толщина = 40 м.м.; на задней (тонкой)—высота = 40 м.м., толщина = 27 м.м. Сутурная линія представляетъ типъ сутурной линіи Crioceras. Сильно изрѣзанная широкая боковая лопасть состоитъ изъ трехъ главныхъ вѣтвей и занимаетъ собою почти всю ширину боковой поверхности раковины.

По своей грубой ребристости нашъ видъ напоминаетъ Toxoceras (Heretoceras) obliquatum d'Orb., но отличается отъ него не столь быстро возрастающей толщиною завитковъ и большею изогнутостью всей раковины.

Мѣстонахожденіе даннаго экземпляра точно не обозначено, но судя по породѣ (бурый известнякъ), а также по тому, что коллекція г. Дахнова, принадлежащая теперь земскому музею въ Симферополѣ, была собрана главнымъ образомъ близъ сел. Саблы. надо полагать, что и эта окаменѣлость происходитъ изъ бураго желѣзистаго известняка с. Саблы, тѣмъ болѣе что изъ этой же мѣстности имѣется другой обломокъ меньшаго экземпляра (толщ. = 33 м.м.).

Къ этому же виду, вѣроятно, относится небольшой обломокъ Toxoceras изъ барремскаго известняка с. Біасалы.

Toxoceras sp.

Т. XXV, рис. 18.

1868. Toxoceras annulare, Eichwald. Lethaea rossica, T. II, p. 1163.

Эйхвальдъ опредѣлилъ и описалъ этотъ обломокъ какъ Toxoceras annulare, указавъ вмѣстѣ съ тѣмъ и отличія даннаго экземпляра отъ типичной формы. Однако сравненіе этого обломка съ рисункомъ д'Орбиньи (Pl. 118, f. 1—6) показываетъ, что онъ не только отличается характеромъ своей ребристости, но и совершенно инымъ очертаніемъ поперечнаго разрѣза завитка. Толщина завитка (13 м.м.) превосходитъ высоту его (11 м.м.), тогда какъ типичный T. annulare имѣетъ, наоборотъ, завитокъ сильно сдавленный съ боковъ. Но кромѣ того незначительная величина обломка не позволяетъ признать даже несомнѣнную принадлежность его къ Toxoceras.

Найденъ этотъ обломокъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Toxoceras sp.

Т. XXV, рис. 16.

Столь же трудно опредѣлимы какъ этотъ изображенный обломокъ, такъ и нѣсколько другихъ, сходныхъ съ нимъ, найденныхъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы. Поверхность ихъ украшена высокими ребрами, нигдѣ не прерывающимися. Съуженные кверху завитки имѣютъ въ поперечномъ сѣченіи округло-треугольное очертаніе.

Toxoceras sp. indet.

Т. XV, рис. 4a, b.

Эта форма фигурируетъ въ коллекціи въ видѣ обломка завитка раковины съ хорошо видимой сутурной линіей, но съ несохранившеюся скорлупой, вслѣдствіе чего скульптура раковины не извѣстна. На гладкой поверхности завитка замѣтны пять неглубокихъ бороздокъ, которымъ, какъ это видно на сохранившейся части скорлупы, соотвѣтствовали ребровидныя утолщенія на скорлупѣ. Въ промежуткахъ между этими перетяжками кое-гдѣ замѣчаются слѣды ребристости.

Мѣстонахожденіе: барремскій известнякъ с. Біасалы.

Toxoceras Siuzowi nov. sp.

Т. XXVIII, рис. 16.

Эта раковина, оказавшаяся въ коллекціи Дахнова въ музеѣ Таврическаго земства, представлена въ видѣ обломка завитка, здавленнаго съ боковъ и имѣющаго въ поперечномъ сѣченіи овальное очертаніе. Поверхность завитка украшена тонкими, слегка извилистыми ребрами, болѣе толстыми на внѣшней сторонѣ и утончающимися по направленію къ внутренней сторонѣ завитка, а также двумя рядами сифонныхъ бугорковъ. Отъ каждаго изъ этихъ бугорковъ отходятъ два или чаще три ребра. Два противолежащихъ бугорка соединены между собою толстымъ ребромъ. Промежутки между бугорками вдоль внѣшней стороны завитка неодинаковы: въ нѣкоторыхъ промежуткахъ проходятъ только два или три ребра, а въ другихъ даже семь. Такая скульптура является оригинальной и позволяетъ отнести данный экземпляръ къ новому виду.

Мѣстонахожденіе: Саблы.

Heteroceras Haugi nov. sp.

Т. XXVI, рис. 2 ($^1/_2$ натур. велич.).

1889. Heteroceras sp. ind. Haug. Ammonitenfauna der Puezalpe, p. 222 (30), Т. XIII, f. 1.

Завитокъ въ поперечномъ сѣченіи имѣетъ почти округлое очертаніе, причемъ внутренняя часть завитка шире сифональной. Сутурная линія, какъ это видно на рисункѣ, принадлежитъ къ типу сутурной линіи Crioceras. Найденъ этотъ экземпляръ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Хотя эта форма представлена въ коллекціи только въ видѣ обломка завитка, тѣмъ не менѣе по своей скульптурѣ и ширинѣ завитка она настолько сходна съ формой изъ Puezalpe, что не оставляетъ сомнѣнія въ томъ, что мы имѣемъ дѣло съ однимъ и тѣмъ же видомъ. Судя по сохранившемуся обломку, имѣющему 100 м.м. шириною, надо полагать, что и крымская форма достигала крупныхъ размѣровъ.

Подобно альпійскому экземпляру, на нашемъ также замѣчается присутствіе болѣе тонкихъ складокъ въ промежуткахъ между крупными ребрами близъ внутренней части завитка.

На нашемъ рисункѣ данный экземпляръ изображенъ въ половину натуральной величины. Принадлежитъ онъ музею Таврич. земства и найденъ въ буромъ известнякѣ недалеко отъ церкви въ с. Саблы.

Macroscaphites Eichwaldi nov. sp.

1868. **Ancyloceras decorum**, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1167. T. 36, f. 9a, b.

Эта форма была описана Эйхвальдомъ какъ Ancyloceras; однако изслѣдованіе сутурной линіи, представляющей характерную для литоцератитъ двухвѣтвистость боковыхъ лопастей, указываетъ на принадлежность данной формы не къ роду Ancyloceras, а къ роду Macroscaphites. Раковина, нѣсколько деформированная вслѣдствіе сжатія, состоитъ изъ спирально завернутыхъ завитковъ, весьма слабо объемлющихъ другъ друга.

На рисункѣ Эйхвальда (9b) вырѣзка антисифональной части завитка нѣсколько преувеличена. Поверхность завитковъ украшена тонкими струйками, отдѣленными другъ отъ друга очень широкими, гладкими промежутками. Въ поперечномъ сѣченіи завитки имѣютъ почти округлое очертаніе; толщина завитка только немного превосходитъ его высоту.

Единственный экземпляръ колл. Эйхвальда происходитъ изъ барремскаго известняка с. Біасалы.

Macroscaphites Yvani Puzos

T. XXVIII, рис. 15.

1832. Scaphites Yvani, Puzos. Bull. Soc. géol. de France, p. 355, T. II.
1840. » » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. 128, f. 1—3.
1846. » » Quenstedt. Petref. Deutschlands, p. 275. T. XYI, f. 15.
1878. Macroscaphites Yvani, Bayle. Expl. de la carte géol. de la France, T. 98.
1883. Hamites (Macroscaphites) Yvani, Ublig. Wernsd. Sch., p. 205, T. V, f. 18; T. XI, f. 5, 6.

Имѣющійся изъ желѣзистаго известняка Сабловъ обломокъ стержня по своему очертанію, изгибу и скульптурѣ очень сходенъ съ M. Yvani.

Hamulina Picteti Eichw.

Т. IV, рис. 6a, b и 12; Т. XXVI, рис. 8; Т. XXVII, р. 9.

1868. Hamulina Picteti, Eichwald. Lethaea rossica, p. 1169, T. XXXVII, f. 2.

Къ подробному діагнозу этого вида, данному Эйхвальдомъ можно прибавить только указаніе на сильную измѣнчивость относительныхъ размѣровъ высоты и толщины завитковъ (стержней) раковины. Изображенные на рис. 6a и 6b (Т. IV) два экземпляра изъ моей коллекціи представляютъ два крайнихъ типа, между которыми имѣются переходы. Поперечное сѣченіе перваго—почти округлое, съ равными размѣрами высоты и толщины завитка; второй же экземпляръ представляетъ овальное сѣченіе, причемъ высота завитка превосходитъ его толщину. Кромѣ того имѣются экземпляры, у которыхъ толщина завитка превосходитъ высоту. Но послѣднее соотношеніе размѣровъ высоты и толщины наблюдается на раковинѣ въ мѣстѣ ея дугообразнаго изгиба. Поверхность раковины покрыта тонкими косыми ребрами, среди которыхъ возвышаются толстыя крупныя ребра. Количество тонкихъ реберъ въ промежуткахъ между крупными колеблется отъ 4 до 15.

Весьма возможно предположеніе Эйхвальда о тождествѣ крымскихъ формъ съ Hamulina sp., описанной Пиктэ и Лоріолемъ [1]).

Изображенный у насъ на рис. 8, таб. XXVI. экземпляръ, сплющенный съ боковъ, украшенный тонкими косыми ребрами и со слѣдами перетяжекъ на ядрѣ, представляетъ, дѣйствительно, большое сходство со швейцарскими экземплярами. Относительно рисунка Эйхвальда надо сказать, что на немъ изображена весьма грубая ребристость раковины, не соотвѣтствующая дѣйствительности, какъ это видно на фотографическихъ рисункахъ нашихъ столь же крупныхъ экземпляровъ. Сутурная линія, видная на экземплярѣ, изображенномъ на рис. 9, табл. XXVII, обладаетъ трехвѣтвистою боковою лопастью. Въ Крыму представители Hamulina Picteti въ количествѣ двухъ десятковъ обломковъ стержневой части раковины найдены въ барремскомъ известнякѣ въ с. Біасалѣ.

[1]) Pictet et Loriol. Néocomien des Voirons, p. 33, T. VII, f. 5—7.

Hamulina cfr. **subcilindrica** d'Orb.

Т. IV. рис. 8 и Т. XXV, рис. 13.

1852. Hamulina subcilindrica, d'Orbigny. Notice sur le genre Hamulina, p. 14, T. II, f. 4—6.
1868. Ancyloceras pulcherrimum, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1166 (partim).
1883. Hamulina subcilindrica, Uhlig. Cephalop. Fauna der Wernsdorf. Sch., p. 88, T. XII, f. 1.
1902. Hamulina subcilindrica, Sarasin et Schöndelmayer. Ammon. du crét. inf. de Châtel-Saint-Denis, p. 160, T. XXII, f. 4.

Эта форма была описана Эйхвальдомъ какъ Ancyloceras pulcherrimum. Однако, обнаруженная мною помощью вытравливанія кислотою, сутурная линія оказалась принадлежащею къ типу сутурной линіи Hamulina subcilindrica, изображенной Улигомъ. Сифональная лопасть симметрична, двувѣтвиста. Первая боковая лопасть, узкая въ своей верхней части, раздѣляется на двѣ главныя вѣтви, отдѣленныя другъ отъ друга глубокой вырѣзкой; но наружная вѣтвь въ свою очередь раздѣлена неглубокой вырѣзкой на двѣ вѣтви, вслѣдствіе чего вся боковая лопасть въ цѣломъ представляется трехвѣтвистой. Вторая боковая лопасть значительно короче первой и состоитъ изъ трехъ вѣточекъ. Боковыя сѣдла (1-е и 2-е) сходны между собою и раздѣлены очень неглубокой вырѣзкой на двѣ симметричныя части. Антисифональная лопасть, превосходящая по своей длинѣ остальныя, также состоитъ изъ трехъ вѣтвей.

Такой характеръ сутурной линіи вполнѣ соотвѣтствуетъ наблюдавшейся Саразеномъ сутурной линіи на швейцарскихъ экземплярахъ. Поверхность тонкаго стержня крымской формы украшена тонкими косыми ребрами. На толстомъ стержнѣ ребристость значительно грубѣе. Въ поперечномъ сѣченіи оба стержня раковины имѣютъ овальное очертаніе; толщина завитка немного больше высоты его. На оригиналѣ, описанномъ д'Орбиньи, имѣется перетяжка на изогнутой части раковины. Но на нашемъ экземплярѣ, также какъ и на описанныхъ Улигомъ, такой перетяжки не наблюдается.

По свидѣтельству Саразена и не на всѣхъ изслѣдованныхъ

имъ швейцарскихъ экземплярахъ констатировано присутствіе этихъ перетяжекъ.

Въ Крыму данный видъ найденъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Hamulina sp. (**H. Uhligi** nov. sp.).

T. IV, рис. 9.

1868. Ancyloceras pulcherrimum, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1166 (partim).

Этотъ экземпляръ изъ коллекціи Эйхвальда былъ опредѣленъ имъ какъ Anc. pulcherrimum, съ которымъ представляетъ нѣкоторое сходство благодаря имѣющемуся на загнутой части раковины выдающемуся ребру и перетяжкамъ. Однако, сближенность обоихъ стержней раковины, прямизна тонкаго стержня и довольно грубая ребристость отличаютъ ее отъ An. pulcherrimum. Поразительное сходство обнаруживаетъ данный экземпляръ съ Hamites (Hamulina) aff. subcinctus, описаннымъ Улигомъ, какъ по характеру своей ребристости, такъ и по степени изогнутости раковины. Сутурная линія, къ сожалѣнію, не видна. Найденъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Hamulina taurica nov. sp.

T. IV, рис. 7.

Хотя эта окаменѣлость фигурируетъ только въ видѣ обломка загнутой части раковины и ея тонкаго стержня, тѣмъ не менѣе въ ней можно признать новый видъ. Цилиндрическій стержень покрытъ косыми ребрами, утолщающимися по мѣрѣ приближенія къ изгибу раковины. На внутренней части боковой поверхности стержня имѣются бугорки, соединяющіе 2—3 ребра; въ промежуткахъ между этими бугорками проходятъ 6—7 реберъ, лишенныхъ бугорковъ. Такая скульптура сходна съ H. Lorioli Uhl. [2]), но тамъ бугорки наблюдаются на толстомъ стержнѣ и отсутствуетъ на тонкомъ. На внутренней

[1]) Uhlig. Wernsdorf. Sch., p. 215, T. XIII, f. 5.

[2]) Uhlig. Ibid. T. XII, f. 2—5.

антисифональной сторонѣ стержня раковины рёбра изгибаются дугообразно впередъ. На боковой поверхности изогнутой части раковины вмѣсто бугорковъ имѣются утолщенныя ребра, дающія начало двумъ ребрамъ, переходящимъ на внѣшнюю сторону раковины. Въ поперечномъ сѣченіи стержень имѣетъ совершенно округлое очертаніе.

Этотъ экземпляръ найденъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Hamulina cfr. **subcincta** Uhl.

Т. XXV, рис. 14.

1883. Hamulina subcincta, Uhlig. Cephal. d. Wernsdorf., p. 91, T. XII, f. 9.
1902. Hamulina subcincta, Sarasin et Schöndelmayer. Ammonites de Châtel—Saint-Denis, p. 170, T. XXIV, f. 2.

Въ музеѣ Таврическаго земства, въ коллекціи Дахнова, имѣется одинъ неполный экземпляръ, найденный, повидимому въ с. Саблы. Болѣе всего онъ сходенъ съ H. subcincta по своимъ перетяжкамъ и ребровиднымъ утолщеніямъ, имѣющимся на загибѣ раковины и въ концевой части толстаго стержня, а также по характеру ребристости. Отличіемъ крымскаго экземпляра отъ вернсдорфскихъ и швейцарскихъ, а также отъ всѣхъ другихъ видовъ является то обстоятельство, что перетяжка на загибѣ раковины расположена не на сторонѣ тонкаго стержня, а на сторонѣ нисходящаго толстаго стержня. Въ поперечномъ сѣченіи оба стержня имѣютъ округлое очертаніе; высота завитка немного превосходитъ толщину его.

Hamulina sp.

Т. XXV, рис. 9.

1868. Hamites parallelus (Dub.), Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1167 (partim).

Очень сходнымъ съ только что описаннымъ видомъ, по расположенію перетяжки, ограниченной утолщеннымъ ребромъ, является одинъ изъ двухъ экземпляровъ въ коллекціи Эйхвальда изъ Біасалы, опредѣленныхъ имъ какъ Hamites parallelus Dubois и изображенныхъ у насъ на Табл. XXV, рис. 9 и 15. Сравненіе этихъ экземпляровъ показываетъ, какъ это видно и на ри-

сункахъ, что они отличаются другъ отъ друга какъ степенью изогнутости, такъ и характеромъ реберъ. Первый болѣе крупный экземпляръ (рис. 9) отличается отъ второго тѣмъ, что ребра на его тонкомъ стержнѣ значительно тоньше реберъ толстаго стержня, тогда какъ у второго (рис 15) оба стержня покрыты одинаково толстыми, грубыми ребрами и не имѣется перетяжекъ.

Hamulina cfr. **Boutini** Coq.

T. XXV, рис. 15.

1868. Hamites parallelus (Dub.) Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1867 (partim)
1877. Hamites Boutini Coq. in Matheron. Recherches paléont. 3-e partie, T. C—18, f. 6.

Только что упомянутый второй экземпляръ изъ коллекціи Эйхвальда очень напоминаетъ по характеру ребристости H. Boutini, изображенный въ атласѣ Матерона.

Судя по рисунку, весьма близкой къ данной крымской формѣ является Hamulina sp., изображенная Улигомъ [1]).

Найденъ этотъ экземпляръ вмѣстѣ съ предыдущимъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Hamulina crassicostata nov. sp.

T. IV, рис. 14 и 8.

Оба стержня раковины имѣютъ совершенно округлую цилиндрическую форму. Тонкій восходящій стержень покрытъ довольно толстыми косыми ребрами. На подковообразномъ изгибѣ раковины имѣется перетяжка, ограниченная высокимъ ребромъ и наклонная въ сторону нисходящаго толстаго стержня. Послѣдній покрытъ болѣе грубыми, почти горизонтальными ребрами, которыя въ концевой части стержня отдѣляются другъ отъ друга очень широкими промежутками. Всѣ ребра обоихъ стержней прерываются на внутренней части боковой поверхности, не переходя на антисифональную сторону. Этотъ видъ принадлежитъ къ той группѣ, въ которую входятъ H. subcincta, H. fumisuginum и др.

---

[1]) Uhlig. Wernsdorf. Schich. p. 217, T. XIII, f. 6.

Кромѣ изображеннаго экземпляра въ моей коллекціи имѣется еще пять обломковъ стержней, относящихся къ этому же виду. Всѣ они найдены въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Hamulina sp. (**H. acuticostata** n. sp.).

Т. XXV, рис. 11.

Поверхность этого обломка стержня покрыта высокими, острыми, горизонтальными ребрами, которыя на внѣшней сторонѣ стержня, по обѣ стороны сифональной линіи, образуютъ слабо замѣтныя утолщенія въ видѣ бугорковъ.

Между этими бугорками рёбра горизонтальны, на боковыхъ же поверхностяхъ они направляются кверху. На внутренней сторонѣ стержня рёбра значительно утоняются и понижаются.

Иногда два сосѣднія ребра соединяются на боковой поверхности вмѣстѣ и продолженіемъ ихъ на внутренней поверхности служитъ одно тонкое ребро. Стержень округло-цилиндричной формы и имѣетъ 20 мм. въ діаметрѣ. Указанные признаки отличаютъ его отъ всѣхъ извѣстныхъ до сихъ поръ видовъ Hamulina. Но отсутствіе полнаго экземпляра не позволяетъ возстановить его общую форму.

Найденъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Hamulina cincta d'Orb.

Т. XXV, рис. 6.

1840. Ancyloceras cinctus, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., p. 502, T. 125, f. 1—4.
1852. Hamulina cincta, d'Orbigny. Notice sur le genre Hamulina.

Кромѣ изображеннаго экземпляра, въ моей коллекціи имѣется другой, меньшаго размѣра. Оба они представляютъ нисходящій стержень (діам.=21 мм) раковины и характеризуются присутствіемъ на нижнемъ концѣ глубокой перетяжки, ограниченной съ обѣихъ сторонъ высокими ребрами. На остальной части поверхности стержня имѣются слѣды широкихъ, но низкихъ прямыхъ реберъ. Эти экземпляры очень сходны съ рисунками д'Орбиньи въ Pal. française. Третій экземпляръ представляетъ часть нисходящаго стержня и часть изгиба раковины. На этомъ

экземплярѣ (ядрѣ), покрытомъ слѣдами толстыхъ реберъ, не имѣется перетяжки въ концевой части, но за то имѣется глубокая перетяжка на изгибѣ.

Совокупность этихъ признаковъ сближаетъ наши экземпляры съ H. cincta.

Высота завитка=22 мм.; толщина=20 мм.

Найдены въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Hamulina cf. **Emerici** d'Orb.

T. IV, рис. 2a, b[1]).

1840. Hamites Emericianus, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét. p. 530, f. 8—12.
1850. Hamulina Emericiana, d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 66.

Въ коллекціи Давыдова изъ с. Саблы оказался одинъ обломокъ раковины, представляющій часть стержня округлой, цилиндрической формы. Поверхность раковины украшена двоякаго рода ребрами: толстыми, несущими съ каждой стороны, по три бугра и тонкими, расположенными въ количествѣ трехъ въ промежуткахъ между толстыми ребрами. Толстыя ребра прерываются у внутренняго бугорка, отъ котораго они развѣтвляются на три тонкихъ ребра, переходящихъ дугообразно изгибаясь впередъ, на внутреннюю сторону раковины, параллельно промежуточнымъ ребрамъ. Всѣ ребра на внутренней сторонѣ раковины одинаковы по своей толщинѣ.

Это послѣднее обстоятельство, вмѣстѣ съ существованіемъ трехъ промежуточныхъ реберъ, отличаетъ крымскій экземпляръ отъ французскаго, у котораго толстыя ребра выдѣляются среди остальныхъ на внутренней сторонѣ раковины, а тонкихъ промежуточныхъ реберъ насчитывается 4 — 5 вмѣсто трехъ. Но эти отличія нельзя считать достаточными для выдѣленія крымской формы въ новый видъ.

Hamulina sp.

Изъ того-же барремскаго известняка с. Біасалы имѣется въ коллекціи обломокъ стержня (90 мм. длиною и 30 мм. діа-

---

[1]) Рис. 2b перевернутъ.

метромъ) крупнаго экземпляра Hamulina, поверхность котораго покрыта одинаковыми косыми ребрами, отдѣленными равными промежутками и не оставляющими слѣдовъ на ядрѣ раковины, вслѣдствіе чего поверхность ядра является совершенно гладкой. На сохранившемся отчасти изгибѣ раковины имѣется слѣдъ перетяжки и выдающагося ребра. Толщина реберъ и промежутковъ между ними не превышаетъ $1^1/_4$ миллиметра.

Hamulina sp.

Другой обломокъ (длиною около 70 мм. и толщиною въ 20 мм.) по своей грубой ребристости очень напоминаетъ Hamulina Haueri Uhl., изображенную Саразеномъ на T. XXI, рис. 3 [1]).

Мѣстонахожденіе: красный барремскій известнякъ с. Біасалы.

Hamulina depressa (Eichw.), nov. sp.

Въ коллекціи Эйхвальда имѣется обломокъ цилиндрическаго стержня раковины, имѣющаго въ поперечникѣ 60 мм. Экземпляръ этотъ сопровождается этикеткой съ собственноручной надписью Эйхвальда: «Hamulina depressa, m., néoc. Biassala». Однако описанія этого вида въ его Lethaea rossica не имѣется. По обѣ стороны сифональной линіи, въ разстояніи 18 мм. другъ отъ друга, расположены крупные (9 мм. въ діаметрѣ) плоскіе бугры; такіе-же точно бугры имѣются и на срединѣ боковой поверхности стержня. Въ промежуткахъ между этими стержнями проходятъ четыре тонкихъ ребра, направляющихся кпереди по мѣрѣ приближенія къ внутренней антисифональной сторонѣ, гдѣ они образуютъ дугообразный изгибъ. Вслѣдствіе косого направленія всѣхъ реберъ, бугры боковой поверхности располагаются относительно сифональныхъ бугровъ въ шахматномъ порядкѣ.

---

[1]) Sarasin et Schöndelmayer. Châtel-Saint-Denis, p. 157.

Hamulina sp. ind.

Т. XXVI[f], рис. 7.

Этотъ обломокъ представляетъ собою, повидимому, изогнутую часть крупной раковины, покрытой толстыми ребрами, утоняющимися и исчезающими близъ внутренней стороны ея. Наибольшее сходство обнаруживаетъ нашъ обломокъ съ Hamulina aff. Astieriana, изображенной у Саразена [1]). Плохая сохранность не допускаетъ, къ сожалѣнію, болѣе точнаго опредѣленія.

Найденъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Hamulina sp.

Т. XXV, рис. 19.

Кромѣ изображеннаго обломка, въ коллекціи имѣется много подобныхъ и болѣе крупныхъ обломковъ цилиндрическихъ стержней хамулинъ, какъ изъ Біасалы такъ и изъ с. Саблы.

Поверхность ихъ украшена тонкими косыми ребрами, переходящими и на внутреннюю сторону стержней. Видовое опредѣленіе этихъ обломковъ невозможно.

Двувѣтвистая боковая лопасть указываетъ на принадлежность ихъ къ роду Hamulina.

Hamulina Hoheneggeri Uhl.

Т. XXVIII, рис. 11.

1883. Hamites (Hamulina) Hoheneggeri, Uhlig. Wernsd. Sch., p. 213. T. XII, f. 7, 8.
1883 » » Suttneri, Uhlig. Ibid., p. 214, T. XII, f. 6.

Тонкій восходящій стержень раковины украшенъ многочисленными тонкими, косыми ребрами. На крутомъ загибѣ раковины проходитъ толстое ребро, ограниченное не глубокою перетяжкою. Толстый нисходящій стержень покрытъ также многочисленными одинаковыми между собою и косо идущими ребрами, немного болѣе толстыми, чѣмъ ребра тонкаго стержня.

---

[1]) Sarasin. Ammonites du crét. inf. de Châtel-Saint-Denis, p. 156, T. XXI, f. 2

Въ поперечномъ сѣченіи стержни имѣютъ овальное очертаніе. По степени изогнутости и по своей скульптурѣ оба имѣющіеся экземпляра изъ желѣзистаго известняка Сабловъ очень сходны съ H. Hoheneggeri, описанною Улигомъ, а также съ другою формою H. Suttneri, описанною тѣмъ же авторомъ и отличающеюся отъ первой только болѣе сильною изогнутостью и сравнительно меньшими размѣрами. Но эти отличія врядъ-ли можно счесть существенными для выдѣленія столь близкой формы H. Suttneri въ особый видъ.

Ptychoceras Meyrati Oost.

T. IV, рис. 5; T. XXV, рис. 7.

1860. Ptychoceras Meyrati, Ooster. Pétr. remarq. des Alpes suisses, 5-e partie, p. 82, T. LIX, f. 1—4.
1902. Ptychoceras Meyrati. Sarasin et Schöndelmayer. Ammon. de Châtel-Saint-Denis, p. 173, T. XXV, f. 1, 2.

Отсутствіе слѣдовъ реберъ не только на гладкой поверхности раковины, но и на ядрѣ ея, вмѣстѣ съ общимъ внѣшнимъ видомъ круто изогнутыхъ и соприкасающихся стержней, не оставляетъ сомнѣнія въ сходствѣ крымскихъ экземпляровъ съ швейцарскими. Экземпляръ, изображенный на T. IV, p. 5, отличается отъ другого экземпляра, изображеннаго на T. XXV, рис. 7, болѣе тѣснымъ соприкосновеніемъ восходящей и нисходящей вѣтви раковины.

По мнѣнію Саразена и румынская форма Pt. inornatum, описанная г. Симіонеску [1]) и отличающаяся отъ швейцарскихъ своими крупными размѣрами, также относится къ данному виду.

Въ Крыму представители Pt. Meyrati найдены въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Саблы (одинъ экземпляръ оказался въ коллекціи г. Давыдова, а другой въ коллекціи музея Таврическаго Земства).

Ptychoceras Inostranzewi nov. sp.

T. IV, рис. 1.

Поверхность этой оригинальной раковины украшена косыми, толстыми, ребровидными складками, болѣе явственными на бо-

[1]) Simionescu. Fauna neo·. Dîmbovic., p. 66, T. II, f. 5, 6.

ковыхъ поверхностяхъ, чѣмъ на внѣшней сторонѣ. Обѣ вѣтви (стержни), какъ восходящая, такъ и нисходящая, имѣютъ въ поперечномъ сѣченіи почти совершенно округлое очертаніе, переходящее въ овальное въ подковообразно-загнутой части раковины. Наибольшее сходство обнаруживаетъ крымскій экземпляръ съ Pt. Teschenense Hoh., описаннымъ Улигомъ [1]) но отличается отъ него округлымъ сѣченіемъ завитковъ и отсутствіемъ вторичныхъ складокъ въ промежуткахъ между главными.

Найденъ этотъ экземпляръ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Ptychoceras Morloti Oost.

T. XXV, рис. 12.

1860. Ptychoceras Morloti, Ooster. Pétr. remarq. des Alpes suisses, 5-e partie, p. 84, T. LX, f. 1.
1902. » » Sarasin et Schöndelmayer. Ammon. de Châtel-Saint-Denis, p. 174, T. XXV, f. 3.

Въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы найдены два небольшихъ экземпляра этой круто изогнутой раковины, оба стержня которой на одномъ экземплярѣ тѣсно примыкаютъ другъ къ другу, на другомъ же, изображенномъ на T. XXV, оставляютъ промежутокъ. Болѣе тонкій, восходящій стержень покрытъ косыми, а нисходящій стержень — горизонтальными прямыми ребрами, причемъ эта ребристость сохраняется и на ядрѣ раковины. Очертаніе поперечнаго сѣченія стержней — округлое. Эти признаки, не смотря на сравнительно плохую сохранность раковинъ, позволяютъ признать въ нихъ Pt. Morloti.

Bochianites neocomiensis d'Orb.

T. XXV, рис. 17.

1840. Baculites neocomiensis, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., p. 560, T. 138, f. 1—5.
1860. » » Ooster. Pétr. remarq. des Alpes suisses, 5-e partie p. 88, T. 61, f. 4—8.
1898. Bochianites neocomiensis, Lory. Sur le Crétacé inf. du Devoluy.
1902. » » Sarasin et Schöndelmayer. Ammon. de Châtel-Saint-Denis, p. 178.

Названіе Bochianites было впервые предложено въ 1898 году

[1]) Uhlig. Cephalopod. der Teschner und Grodischter Schichten, p. 63, T. VIII, f. 3.

г. Лори для неокомскихъ формъ, близкихъ къ Baculites neocomiensis d'Orb. и отличающихся отъ настоящихъ бакулитовъ трехвѣтвистостью первой боковой лопасти. Поэтому, имѣющіеся въ моей коллекціи обломки прямыхъ стержней раковинъ, обладающихъ кромѣ другихъ признаковъ такимъ типомъ лопастей, принадлежатъ къ роду Bochianites.

Первый экземпляръ, представляющій часть стержня (длиною въ 28 м.м.) имѣетъ въ поперечномъ разрѣзѣ округло-овальное очертаніе, немного сдавленное съ боковъ. Длинная ось овала равна 11 м.м., короткая=10 м.м. Поверхность ядра совершенно гладкая. Хорошо сохранившаяся сутурная линія, состоящая изъ сифональной, двухъ боковыхъ и антисифональной лопасти, соотвѣтствуетъ описанной Саразеномъ. Сифональная лопасть двувѣтвиста; первая боковая лопасть, почти равная по длинѣ сифональной лопасти, состоитъ изъ трехъ вѣтвей: вторая боковая лопасть очень коротка; антисифональная лопасть трехвѣтвиста и равна по своей длинѣ первой боковой лопасти.

Найденъ этотъ обломокъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Bochianites Oosteri Sar. et Schönd.

Т. XXV, рис. 10.

1902. Bochianites Oosteri, Sarasin et Schöndelmayer. Ammon. de Châtel-Saint-Denis. p. 179, T. 24, f. 3, 4.

Другой экземпляръ, происходящій изъ того-же горизонта, также съ совершенно гладкой поверхностью, отличается отъ предыдущаго бо́льшею сжатостью раковины съ боковъ. Удлиненно-овальнаго очертанія, поперечное сѣченіе раковины имѣетъ по длинной оси 11 м.м., а по короткой—только 8.5 м.м. Сутурная линія, обладающая длинной первой боковой лопастью, является совершенно сходной съ изображенной названными авторами. Такую-же точно сутурную линію имѣетъ третій, болѣе маленькій экземпляръ, также сжатый съ боковъ, но отличающійся тѣмъ, что поверхность его украшена слѣдами тонкихъ косыхъ реберъ. Возможно, что отсутствіе реберъ на первомъ, также какъ и на швейцарскихъ экземплярахъ, зависитъ

отъ степени сохранности. Во всякомъ случаѣ, какъ эти два экземпляра, такъ и B. neocomiensis очень близки между собою.

Gasteropoda.

Этотъ классъ моллюсковъ фигурируетъ въ коллекціи въ количествѣ 240 экземпляровъ, относящихся къ 50 видамъ. Большинство формъ представлено въ видѣ ядеръ.

Pleurotomaria pseudo-elegans Pict. et. Camp.

T. XXVII, рис. 31a, b; рис. 35a, b.

1864. Pleurotomaria pseudo-elegans, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, 2-e partie, p. 427, T. 79, f. 3.
1868. » Anstedi, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 899.

Вершинный уголъ=78°.

Какъ по размѣрамъ вершиннаго угла, такъ и по формѣ завитковъ и величинѣ пупка крымскіе представители этого вида сходны со швейцарскими оригиналами.

Пять экземпляровъ найдены мною въ конгломератѣ с. Біасалы. Кромѣ того, въ коллекціи Эйхвальда имѣются изъ той же мѣстности шесть экземпляровъ въ видѣ ядеръ, опредѣленныхъ имъ какъ Pl. Anstedi. Но всѣ они, какъ по величинѣ вершиннаго угла (78°), такъ и по формѣ завитковъ отличны отъ Pl. Anstedi, вершинный уголъ которой равенъ 104° и сходны съ Pl.pseudoelegans. Еще одно ядро изъ мергелистаго известняка Чокурчинской возвышенности оказалось въ коллекціи Таврическаго земства.

Pleurotomaria neocomiensis d'Orb.

1842. Pleurotomaria neocomiensis, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. II, p. 240, T. 188, f 8—12.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 35, T. III, f 4.
1864. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, 2-e partie, p. 428.

Вершинный уголъ=90°.

Этотъ видъ представленъ въ коллекціи нѣсколькими экземплярами, очень сходными съ французскими и швейцарскими.

Въ Крыму представители этого вида найдены въ барремскомъ известнякѣ въ с. Біасалы и въ буромъ известнякѣ с. Саблы.

Pleurotomaria Bourgueti (Ag.) Lor.

Т. XVII, рис. 37a, b.

1861. Pleurotomaria Bourgueti de Loriol. Mont Salève, p. 38, T. III, f. 5—7.
1868. » truncata, Eichwald. Lethaea rossica. p. 902.

Изъ девяти экземпляровъ, происходящихъ изъ краснаго барремскаго известняка с. Біасалы, три экземпляра принадлежатъ коллекціи Эйхвальда и были опредѣлены имъ какъ Pl. truncata P. et. C. Однако изученіе и сравненіе ихъ съ формами швейцарскими показало, что они, такъ же какъ и мои экземпляры, отличаются отъ Pl. truncata болѣе высокою спиралью и вполнѣ сходны съ Pl. Bourgueti, описанною Лоріолемъ.

Кромѣ этихъ экземпляровъ въ коллекціи Таврическаго Земства оказалось еще два экземпляра, найденныхъ въ буромъ известнякѣ въ с. Саблы.

Pleurotomaria truncata Pict. et Camp.

1864. Pleurotomaria truncata, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, p. 432, T. 80, f. 1.

Къ этому виду, отличающемуся отъ предъидущаго низкою спиралью, завитою почти въ одной плоскости, относится одинъ небольшой экземпляръ изъ моей коллекціи, найденный вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ въ с. Біасалѣ.

Pleurotomaria scindens Eichw.

Т. XVII, рис. 27a, b.

1868. Pleurotomaria scindens, Eichwald. Lethaea rossica. t. II, p. 898. T. XXX. f. 14.

Кромѣ изображеннаго экземпляра, представляющаго собою оригиналъ Эйхвальда, въ моемъ распоряженіи имѣется четыре экземпляра, найденныхъ мною въ Біасалѣ; кромѣ того, одинъ

экземпляръ оказался въ коллекціи фонъ-Фохта и 4 экземпляра въ коллекціи музея таврическаго земства; послѣдніе найдены въ с. Саблы, въ буромъ известнякѣ. Всѣ эти экземпляры вполнѣ сходны съ оригиналомъ Эйхвальда. Величина вершиннаго угла довольно постоянна и колеблется только въ предѣлахъ 67°—70°.

Въ Біасалѣ Pl. scindens встрѣчается въ конгломератовомъ слоѣ.

Pleurotomaria Lemani de Lor.

T. XVII, рис. 29a, b.

1861. Pleurotomaria Lemani, de Loriol. Mont Salève, p. 39, T. 3, f. 9.
1864. Pleurotomaria Lemani, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, p. 421.

Эта форма представлена въ коллекціи въ видѣ ядра раковины, завитки которой очень похожи на завитки Pl. scindens. Отличается же она болѣе острымъ вершиннымъ угломъ, достигающимъ всего 53°, являясь въ этомъ отношеніи и по другимъ признакамъ сходной съ Pl. Lemani, описанной Лоріолемъ. Одинъ экземпляръ найденъ мною въ конгломератовомъ слоѣ въ Біасалѣ. Другой экземпляръ съ частью сохранившейся скорлупы оказался въ коллекціи Таврическаго земства. Завитки украшены довольно толстыми продольными линіями, пересѣченными равной толщины поперечными линіями, придающими скульптурѣ видъ рѣшетки. Найденъ этотъ экземпляръ въ мергелистомъ слоѣ между известнякомъ и песчаникомъ на Чокурчинской возвышенности близъ дер. Чокурчи.

Pleurotomaria Eichwaldi nov. sp.

1868. Pleurotomaria Rütimeyeri, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 903.

Вершинный уголъ = 112°.

Характернымъ признакомъ для Pl. Rütimeyeri является рѣзко выраженный кантъ на внѣшнемъ краѣ завитковъ низкой раковины, между тѣмъ какъ на экземплярѣ Эйхвальда такого канта не имѣется, и болѣе или менѣе округлый внѣшній край завитковъ украшенъ нѣсколькими (семью) продольными спи-

ральными линіями, пересѣченными поперечными линіями наростанія. Сходство же даннаго вида съ Pl. Rütimeyeri выражается въ присутствіи довольно толстаго синусоваго валика приблизительно на срединѣ боковой поверхности завитковъ и въ присутствіи нѣсколькихъ (7) продольныхъ линій, пересѣченныхъ поперечными струйками наростанія между синусомъ и внутреннимъ краемъ завитковъ. Однако синусовый валикъ расположенъ ближе къ наружному краю, тогда какъ у Pl. Rütimeyeri, судя по рисунку Pictet [1]), синусъ находится ближе къ внутреннему краю завитковъ. Указанныя отличія, а также меньшая величина вершиннаго угла данной формы отличаютъ ее отъ аптской формы Pl. Rütimeyeri и позволяютъ признать въ ней новый видъ.

Экземпляры Эйхвальда происходятъ изъ с. Біасалы и, вѣроятно, найдены въ барремскомъ известнякѣ.

Pleurotomaria taurica nov. sp.

Т. XVII, рис. 33.

Вершинный уголъ = 83°.

Эта раковина изъ конгломератоваго слоя с. Біасалы, являясь по выпуклой формѣ своихъ завитковъ и по величинѣ вершиннаго угла нѣсколько сходной съ Pl. Astieri (elegans), отличается какъ отъ нея такъ и отъ прочихъ видовъ своею скульптурою. На серединѣ боковой поверхности имѣется узкая синусовая бороздка, по обѣ стороны которой поверхность завитковъ украшена только слабыми поперечными струйками наростанія. Кромѣ того, по внѣшнему краю завитковъ проходитъ валикообразный кантъ (подобно Pl. Rütimeyeri), образованный пятью тонкими продольными линіями. Величина пупковаго отверстія равна $^1/_3$ діаметра всего основанія раковины.

---

[1]) Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 444, T. 81, f. 4.

Pleurotomaria sabiensis nov. sp.

Т. XVII, р. 20.

Вершинный уголъ = 100°.

По угловатой формѣ завитковъ эта раковина отличается отъ всѣхъ описанныхъ до сихъ поръ. Слабо округленная боковая поверхность завитковъ украшена тонкими продольными линіями, расположенными по обѣ стороны синуса. Плоская верхняя часть завитковъ, между внѣшнимъ краемъ завитка и швомъ, покрыта довольно толстыми, косыми поперечными линіями наростанія. Діаметръ пупка не превосходитъ $^1/_4$ діаметра всей раковины.

Найдена мною въ буромъ известнякѣ с. Саблы.

Pleurotomaria sp.

1868. Pleurotomaria provincialis, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 898.

Вершинный уголъ = 52°.

Описанныя Эйхвальдомъ подъ этимъ именемъ мелкія ядра раковинъ лишены скорлупы и не поддаются точному опредѣленію. Отъ описанной д'Орбиньи Pl. provincialis крымскія формы отличаются меньшею величиною вершиннаго угла=52° (у Pl. provincialis = 80°), а также отсутствіемъ двойного киля на боковой поверхности завитковъ. Завитки плоски и лишены украшеній. Довольно широкая синусовая полоска была принята Эйхвальдомъ за килеватость.

Три экземпляра коллекціи Эйхвальда происходятъ изъ с. Біасалы.

Turbo sp. (nov. sp.).

Т. XVII, рис. 7.

Вершинный уголъ = 65°.

Въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы найдены мною ядра небольшихъ раковинъ съ выпуклыми завитками. На нижней трети предпослѣдняго завитка проходитъ продольный спиральный киль. Поверхность завитка между этимъ килемъ и верхнимъ швомъ покрыта тонкими, косыми поперечными ребрами,

въ количествѣ около двадцати на одномъ завиткѣ; нижняя-же часть поверхности завитка между килемъ и швомъ совершенно гладкая и не несетъ никакихъ слѣдовъ украшеній. Устье раковины довольно большое, округлаго очертанія. Этотъ видъ какъ по своей общей формѣ, такъ и по украшеніямъ отличается отъ всѣхъ извѣстныхъ нижнемѣловыхъ Turbo, но отсутствіе скорлупы лишаетъ возможности дать точный діагнозъ раковины.

Turbo pauper Pict. et Camp. aff.

1864. Turbo pauper Pictet et Campiche. Sainte-Criox, p. 474, T. 82, f. 13.

Вершинный уголъ = 77°.

Къ этому виду я отношу небольшое ядро изъ желѣзистаго известняка с. Саблы, которое какъ по величинѣ вершиннаго угла, такъ и по выпуклой формѣ своихъ гладкихъ завитковъ и общему очертанію напоминаетъ швейцарскій видъ T. pauper.

Trochus verrucosus. Eichw.

T. XVII, рис. 28, 30, 32, 34.

1868. Trochus verrucosus, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 924, T. 31, f. 3.

Кромѣ 9 экземпляровъ коллекціи Эйхвальда, въ моей коллекціи имѣется еще 13 экземпляровъ этого вида. Наибольшій изъ нихъ имѣетъ 45 мм. высоты; таковъ же и діаметръ послѣдняго завитка раковины. Вершинный уголъ равенъ 70°. Большинство сохранило скорлупу, скульптура которой вполнѣ соотвѣтствуетъ описанію Эйхвальда. За исключеніемъ двухъ экземпляровъ, найденныхъ въ буромъ известнякѣ с. Саблы, остальные найдены въ конгломератовомъ слоѣ въ Біасалѣ.

Trochus tauricus Eichw.

1868. Trochus tauricus, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 923. T. 31, f. 2.

Представители этого вида, съ характерными вогнутыми завитками и острою вершиною, встрѣчаются вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ въ тѣхъ-же мѣстностяхъ и въ тѣхъ же слояхъ. Величина вершиннаго угла колеблется въ предѣлахъ 55°—60°.

Кромѣ семи экземпляровъ, имѣвшихся въ коллекціи Эйхвальда, два экземпляра оказались въ коллекціи Таврическаго земства. Изъ нихъ одинъ происходитъ изъ Сабловъ, а другой найденъ на Чокурчинской возвышенности. Наконецъ, десятый экземпляръ найденъ мною въ буромъ известнякѣ, въ окрестностяхъ Симферополя.

Trochus meridionalis nov. sp.

Т. XVII, рис. 38.

Вершинный уголъ	95°.
Высота раковины	17 мм.
Ширина въ основаніи	27 мм.

Эта раковина съ низкими завитками, образующими небольшіе шовные уступы, украшена продольными линіями, пересѣкающимися поперечными струйками наростанія.

Край послѣдняго завитка килеватый. Основаніе раковины слабо-выпуклое. Форма устья ромбоидальная, сплющенная.

Болѣе всего нашъ видъ напоминаетъ Trochus Chavannesi Pict. et Camp. [1]), отъ котораго отличается менѣе тупымъ вершиннымъ угломъ. Найденъ въ буромъ конгломератовомъ слоѣ с. Біасалы.

Trochus biassalensis nov. sp.

Т. XVII, рис. 36.

Близкимъ къ только что описанному по своей скульптурѣ является другой видъ, найденный въ количествѣ пяти экземпляровъ также въ Біасалѣ. Но раковина болѣе высока и вершинный уголъ (84°) болѣе острый. Въ этомъ отношеніи этотъ видъ приближается къ Tr. verucosus Eichw., отъ котораго отличается сравнительно меньшею высотою раковины. На рисункѣ 36 изображено ядро раковины даннаго вида.

---

[1]) Sainte-Croix, p. 515, T. 86, f. 7.

Neritopsis Rothpletzi nov. sp.

T. XVII, рис. 15.

Раковина съ быстро возрастающими завитками. Послѣдній завитокъ, значительно превосходящій по своей толщинѣ предыдущіе обороты спирали, украшенъ тонкими спиральными струйками, пересѣченными еще болѣе тонкими поперечными струйками наростанія. На серединѣ боковой поверхности послѣдняго завитка раковины, среди тонкихъ струекъ выдѣляются девять толстыхъ спиральныхъ реберъ, въ промежуткахъ между которыми проходятъ вышеназванныя струйки. Верхняя часть завитка, между послѣднимъ спиральнымъ ребромъ и швомъ, вогнута и покрыта тонкими струйками.

Въ этой части нѣкоторыя изъ поперечныхъ струекъ утолщаются и принимаютъ видъ поперечныхъ реберъ.

Поверхность основанія также покрыта тонкими спиральными линіями. Довольно большое устье имѣетъ округлую форму.

Единственный экземпляръ найденъ мною въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Solarium Pompeckji nov. sp.

T. XVII, рис. 17 a, b.

Эта изящная раковина найдена мною въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы. Спираль завернута почти въ одной плоскости, только вершинка раковины немного выступаетъ изъ этой плоскости; поэтому при разсматриваніи раковины сверху представляется одна ровная плоскость, украшенная тонкими спиральными и, пересѣкающими ихъ, поперечными струйками; мѣстонахожденіе же шва обозначается спиральнымъ кантомъ, также пересѣченнымъ поперечными струйками. При переходѣ на боковую поверхность эта плоскость на послѣднемъ завиткѣ образуетъ киль. Устье имѣетъ совершенно округлую форму. На ядрѣ раковины завитки не килеваты, а закруглены.

Solarium sp.

Въ томъ же известнякѣ вмѣстѣ съ предыдущей раковиной найдено ядро болѣе крупной раковины (36 м.м. въ діаметрѣ), завитки которой также скручены въ одной плоскости. По своему общему виду это ядро напоминаетъ Pleurotomaria truncata, изображенную Pictet и Campiche [1]), но отличается значительно большимъ діаметромъ пупка и округлою формою устья, а также тѣмъ, что внутренніе завитки совсѣмъ не выступаютъ изъ плоскости спирали. Отъ предыдущаго вида отличается также сравнительно большимъ пупкомъ.

Solarium sp.

Третій экземпляръ, въ видѣ небольшого ядра (20 м.м.), найденъ въ буромъ мергелистомъ известнякѣ близъ Чокурчи. Округлые завитки этого экземпляра на каждомъ оборотѣ спирали украшены четырьмя глубокими поперечными бороздками; а въ промежуткахъ между бороздками замѣчаются слѣды толстыхъ поперечныхъ реберъ или бугорковъ.

Эти признаки отличаютъ этотъ видъ отъ двухъ предыдущихъ.

Natica Sautieri Coq.

Т. XVII, рис. 4, 13, 18 и 39.

1856. Natica Sautieri, Coquand. Mém. Soc. d'émul. du Doubs, t. VII, p. 46, T. 5, f. 6, 7.
1864. Natica Sautieri, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, p. 375, T. 75, f. 1, 2.
1868. Natica truncata, (Pict.) Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 815.

Встрѣчаемые въ Крыму представители этого вида достигаютъ иногда крупныхъ размѣровъ. Такъ, имѣющіеся въ музеѣ Таврическаго Земства экземпляры достигаютъ 100 м.м. въ поперечникѣ. Въ моемъ распоряженіи имѣется до 30 экземпляровъ различной величины, найденныхъ въ нѣсколькихъ пунк-

---

[1]) Sainte-Croix, T. 80, f. 1.

тахъ: въ песчаникѣ с. Біасалы, въ песчанистомъ известнякѣ у с. Мангушъ, къ такомъ же известнякѣ въ урочищѣ Хоба близъ дер. Бадракъ, въ буромъ желѣзистомъ известнякѣ у дер. Карагачъ и, наконецъ, въ Саблахъ.

Natica Sautieri является формою очень близкою къ N. Hugardiana d'Orb. и отличается отъ нея болѣе острымъ вершиннымъ угломъ (100°) и болѣе высокими внутренними завитками. Крымскіе экземпляры, представляя также нѣкоторое сходство съ N. Hugardiana, отличаются все же тѣмъ, что вершинный уголъ ихъ, колеблясь въ предѣлахъ 98°—105°, не достигаетъ величины 120°, свойственной N. Hugardiana; кромѣ того и внутренніе завитки по своей высотѣ болѣе сходны съ таковыми у N. Sautieri. Къ этому же виду относятся два экземпляра изъ Біасалы въ коллекціи Эйхвальда, описанные имъ какъ Natica truncata Pict. et Roux, которая отличается весьма большимъ вершиннымъ угломъ раковины (148°).

Natica Hugardiana d'Orb.

1842. Natica Hugardiana, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. II, p. 151, T. 171, f. 2.
1864. Natica Hugardaina, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix. p. 376.
1868. Natica excavata, (Mich.) Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 818.

Представители этого вида, съ вершиннымъ угломъ въ 120°, найдены въ количествѣ 10 экземпляровъ вмѣстѣ съ Natica Sautieri въ тѣхъ же пунктахъ. Самый крупный изъ имѣющихся у меня экземпляровъ изъ урочища Хоба, достигаетъ 60 м.м. въ поперечникѣ и представляетъ характерное для N. Hugrdiana заполненіе (callosité) пупковой впадины, въ данномъ случаѣ кристаллизованною углекислою известью. Къ этому же виду надо отнести и маленькій экземпляръ изъ Біасалы коллекціи Эйхвальда, описанный имъ какъ Natica excavata Mich., которая отличается болѣе тупымъ вершиннымъ угломъ (141°).

Natica Pidanceti Pict. et Camp.

1864. Natica Pidanceti, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, p. 380, T. 76, f, 1.
1868. Natica Pidanceti, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 810.

Описанные Эйхвальдомъ и имѣющіеся въ его коллекціи два экземпляра изъ конгломератоваго слоя Біасалы очень сходны съ типичными швейцарскими формами.

Natica cf. **Sueuri** Pict. et Ren.

1854. Natica Sueuri, Pictet et Renevier. Pal. suisse. Terr. aptien., p. 37, T. III, f. 9.
1864. Natica Sueuri, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, p. 384.
1868. Natica Sueuri, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 810.

Единственный экземпляръ изъ конгломератоваго слоя Біасалы въ коллекціи Эйхвальда, по своему общему очертанію, весьма большому послѣднему завитку, покрытому ясно выраженными линіями наростанія, очень напоминаетъ N. Sueuri, но отличается менѣе тупымъ вершиннымъ угломъ (120°).

Natica bulimoides d'Orb.

Т. XVII, рис. 16.

1842. Natica bulimoides, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. II, 153, T. 172, f. 2, 3
1868. Natica Rauliniana (Pict. et Camp.), Eichwald. Lethaea rossica, t. II p. 814.

Изъ двѣнадцати имѣющихся въ моей коллекціи экземпляровъ только одинъ экземпляръ изъ с. Біасалы достигаетъ 70 м.м. высоты (и 57 м.м. діам.), остальные же представлены въ видѣ ядеръ мелкихъ раковинъ. Какъ по своему очертанію, такъ и по величинѣ вершиннаго угла (80°) крымскія формы сходны съ описанными д'Орбиньи. Въ Біасалѣ N. bulimoides встрѣчена въ конгломератовомъ слоѣ; а въ Мангушѣ — въ слоѣ посчанистаго известняка. Въ коллекціи Эйхвальда имѣются три экземпляра изъ Біасалы и Чоргуна, опредѣленные имъ какъ Natica Rauliniana. Но по своему общему очертанію и величинѣ вершиннаго угла, не превышающаго 85°, они болѣе сходны съ N. bulimoides и рѣзко отличаются отъ названной гольтской формы, вершинный уголъ которой достигаетъ 112°.

Natica praelonga Desh.

1842. Natica praelonga Deshayes. Leymerie, Mém. de la Soc. géol., t. V, p. 13. T. 16, f. 8.
1842. Natica praelonga, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. II, p. 152, T. 172, f. 1.

Кромѣ одного экземпляра (80 м.м. высотою), имѣющагося въ мой коллекціи, другой экземпляръ такихъ же размѣровъ оказался въ коллекціи Дахнова въ музеѣ Таврическаго Земства. Оба эти экземпляра имѣютъ одинаковую величину вершиннаго угла (65°) и въ этомъ отношеніи, такъ же какъ по своей вытянутой формѣ, вполнѣ сходны съ изображеннымъ д'Орбиньи экземпляромъ.

Найденъ въ буромъ известнякѣ въ с. Саблы.

Natica laevigata (Desh.) d'Orb.

T. XVII, рис. 9.

1842. Ampullaria laevigata, Deshayes. Leymerie, Mém. Soc. géol., t. V, p. 13. T. 16, f. 10.
1842. Natica laevigata, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t II, p. 148, T. 170. f. 6, 7.
1850. Natica sublaevigata, d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 68.
1864. Natica laevigata, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix. p. 373.
1868. Natica Ervyna (d'Orb.), Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 811.

Всѣ найденные въ Крыму экземпляры являются мелкими и не превышаютъ 25 м.м. высотою. Какъ по общему очертанію, такъ и по величинѣ вершиннаго угла (70°) они сходны съ описанными д'Орбиньи. Изъ 17 экземпляровъ нѣкоторые встрѣчены въ песчанистомъ известнякѣ с. Мангушъ, другіе въ такомъ же буромъ известнякѣ въ с. Саблы и одинъ экземпляръ найденъ въ песчаникѣ с. Біасалы.

Къ этому же виду относятся четыре экземпляра изъ Біасалы въ коллекціи Эйхвальда, описанные имъ какъ Natica Ervyna d'Orb. Но у этой гольтской формы вершинный уголъ равенъ 93°, тогда какъ экземпляры Эйхвальда отличаются острымъ вершиннымъ угломъ (67°).

Судя по величинѣ вершиннаго угла (70°), сюда относятся также и два крупныхъ экземпляра Natica Sautieri Coq. изъ

Чоргуна, описанные Эйхвальдомъ и имѣющіеся въ его коллекціи.

Natica valdensis Pict. et Camp.

1864. Natica valdensis, Pictet et Campiche. Terr. crét de Sainte-Croix, p. 377, T. 74, f. 4, 5.

Къ этому виду я отношу нѣсколько экземпляровъ очень близкихъ къ швейцарскимъ, какъ по величинѣ своего вершиннаго угла (120°—125°), такъ и по формѣ широкаго своеобразнаго устья раковины. Въ Крыму представители этого вида въ количествѣ 7 экземпляровъ встрѣчены въ видѣ мелкихъ ядеръ (до 27 м.м. въ діаметрѣ) въ песчанистомъ известнякѣ с. Мангушъ, въ с. Саблы и въ песчаникѣ с. Біасалы.

Natica Etalloni Pict. et Camp.

1864. Natica Etalloni, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, p. 379, T. 74, f, 6, 7.

Въ коллекціи Таврическаго Земства имѣется ядро очень маленькой раковины (13 м.м. въ діаметрѣ), найденной близъ дер. Чокурчи въ неокомскомъ известнякѣ. По формѣ разомкнутой спирали и вытянутому послѣднему завитку этотъ экземпляръ очень напоминаетъ рисунокъ швейцарской формы N. Etalloni.

Natica sp. (**N. Pictetí** nov. sp.).

T. XVII, рис. 14.

1868. Natica Rhodani, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 816.

Въ красномъ барремскомъ известнякѣ въ Біасалѣ встрѣчаются ядра небольшой раковины, нѣсколько сходной по своему общему очертанію съ N. Sautieri, но отличающейся отъ нея болѣе острымъ вершиннымъ угломъ (90°) и болѣе широкимъ устьемъ раковины. Имѣющіеся въ коллекціи Эйхвальда 8 экземпляровъ изъ Біасалы, опредѣленные имъ какъ Natica Rhodani,—отличающейся тупымъ вершиннымъ угломъ (120°) и принадлежащей къ формамъ гольта,—являются сходными по своему

общему очертанію и величинѣ вершиннаго угла (93°) съ описываемымъ мною видомъ.

Tylostoma fallax Pict. et Camp.

Т. XVII, рис. 1.

1864 Tylostoma fallax, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, p. 351. T. 73, f. 3, 4.

Вершинный уголъ=55°

Изображенное у насъ ядро раковины очень сходно съ рисунками швейцарскихъ формъ какъ по своему общему очертанію, такъ и по очертанію устья раковины. На внутреннихъ завиткахъ имѣются широкія и глубокія поперечныя вдавленія, характерныя для рода Tylostoma. Единственный экземпляръ найденъ мною въ песчанистомъ известнякѣ у с. Саблы.

Tylostoma taurica nov. sp.

Т. XVII, рис. 2.

Вершинный уголъ=63°.

Близкимъ къ предыдущему является другой экземпляръ, найденный въ песчанистомъ известнякѣ у с. Мангушъ. Отличается онъ сильнымъ развитіемъ послѣдняго завитка и очень выпуклою формою его. На всѣхъ внутреннихъ завиткахъ также имѣются широкія и глубокія вдавленія. Очертаніе устья, полулунной формы, сходно съ T. fallax.

Tylostoma cf. naticoide Pict. et Camp.

Т. XVII, рис. 5.

1864. Tylostoma naticoide, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, p. 353, T. 73, f. 6, 7.

Вершинный уголъ=83°—90°.

По своей шаровидной формѣ, очертанію устья и глубокимъ вдавленіямъ, крымскіе экземпляры очень сходны со швейцарскими, но отличаются тѣмъ, что вдавленія на завиткахъ не постоянно находятся въ количествѣ двухъ на каждомъ завиткѣ, какъ это наблюдается на швейцаркихъ формахъ. Представители

этого вида найдены мною по одному экземпляру въ песчаникѣ с. Біасалы, въ песчанистомъ известнякѣ между с. Саблы и дер. Карагачъ; кромѣ того, два экземпляра изъ мергелистаго известняка Чокурчинской возвышенности имѣются въ коллекціи Таврическаго Земства.

Tylostoma Laharpi Pict. et Camp.

Т. XVII, рис. 8.

1864. Tylostoma Laharpi, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte Croix, p. 350, T. 73, f. 1, 2.

Вершинный уголъ=30°—35°.

Характерное для этой продолговатой раковины расположеніе вдавленій на каждомъ завиткѣ почти на одномъ и томъ же мѣстѣ, совпадающемъ съ вдавленіемъ предыдущаго завитка, наблюдается и на крымскомъ экземплярѣ. Узкое устье съ прямымъ внутреннимъ краемъ, заостренное кверху и образующее небольшой отростокъ, вполнѣ соотвѣтствуетъ тому, что наблюдается на типичныхъ швейцарскихъ формахъ.

Изображенный экземпляръ найденъ мною въ песчанистомъ известнякѣ у с. Саблы.

Tylostoma cf. Villersense Pict. et Camp.

1864. Tylostoma Villersense, Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 352, T. 73, f. 5.

Въ слоѣ песчанистаго известняка у источника Хоба мною найдено неполное ядро раковины, на послѣднемъ завиткѣ которой имѣются два противолежащихъ другъ другу и очень глубокихъ вдавленій, соотвѣтствующихъ тому, что наблюдается у Tylostoma Villersense. Округлая снизу и заостренная сверху форма устья дополняетъ сходство крымскаго экземпляра со швейцарскимъ.

Turritella magna nov. sp.

Т. XVII, рис. 26.

Вершинный уголъ=16°.

Изображенный на нашей таблицѣ рисунокъ представляетъ уменьшенный въ два раза снимокъ съ обломка ядра раковины.

имѣющаго 125 м.м. высоты и 50 м.м. толщины. Въ цѣломъ видѣ раковина достигала, повидимому, 150 м.м. высоты. Медленно возрастающіе, мало-выпуклые завитки раковины отдѣлены другъ отъ друга широкими швами. Въ поперечномъ разрѣзѣ завитокъ представляетъ удлиненно-овальное очертаніе.

Поверхность ядра гладкая и на ней не замѣчается никакихъ слѣдовъ украшеній. Изображенный экземпляръ найденъ мною въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы. Изъ этой же мѣстности происходятъ и три обломка въ коллекціи Таврическаго Земства. Кромѣ того, въ той же коллекціи имѣется еще пять обломковъ этого же вида, найденныхъ въ желѣзистомъ известнякѣ между долинами рѣчекъ Алмы и Бадракъ.

Turritella sp.

Т. XVII, рис. 22.

Вершинный уголъ=10°.

Это маленькое ядро раковины съ выпуклыми завитками, отдѣленными широкими швами, найдено въ желѣзистомъ конгломератѣ у с. Біасалы.

Turritella sp.

Т. XVII, рис. 10.

Вершинный уголъ=25°.

Это неопредѣлимое ядро раковины, съ узкими, плоскими завитками, отдѣленными узкими швами, найдено въ желѣзистомъ конгломератовомъ слоѣ с. Біасалы. Подобныя же ядра встрѣчаются въ желѣзистомъ песчанистомъ известнякѣ у с. Мангушъ.

Turritella sp.

Т. XVII, рис. 12.

Вершинный уголъ=22°.

Найденное въ песчанистомъ известнякѣ у с. Саблы ядро раковины, съ выпуклыми завитками, отдѣленными узкими швами, также не поддается опредѣленію.

Pseudomelania Germani Pict. et Camp.

Т. XVII, рис. 21.

1864. Pseudomelania Germani, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, p. 269, T. 70, f. 6—8.
1868. » » Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 838, T. 28, f. 14.

Вершинный уголъ=12°.

Представители этого вида имѣются не только въ коллекціи Эйхвальда, но были найдены и мною въ различныхъ пунктахъ Крыма. Всѣ экземпляры представлены въ видѣ ядеръ и вполнѣ сходны со швейцарскими какъ по своей удлиненной формѣ, такъ и по своему острому вершинному углу. Экземпляры Эйхвальда значительно крупнѣе моихъ и найдены въ количествѣ 6-ти въ желѣзистомъ конгломератѣ у дер. Чоргунъ. Въ той же мѣстности и въ той же породѣ мною найдено два экземпляра. Кромѣ того, пять экземпляровъ найдены мною въ желѣзистомъ конгломератѣ с. Біасалы, одинъ экземпляръ—въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы и, наконецъ, пятнадцатый экземпляръ изъ песчанистаго известняка дер. Чокурчи оказался въ коллекціи Таврическаго Земства.

Pseudomelania Jaccardi Pict. et Camp.

Т. XVII, рис. 23 и 24.

1864. Pseudomelania Jaccardi, Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 268, T. 70, f. 3—5.

Вершинный уголъ=20°.

Очень близкій къ предыдущему, этотъ видъ отличается болѣе быстрымъ утолщеніемъ своихъ завитковъ и болѣе округлою формою ихъ. Представители этого вида найдены мною въ количествѣ четырехъ экземпляровъ въ желѣзистомъ конгломератѣ с. Біасалы и одинъ экземпляръ — въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы.

Pseudomelania sp.

Вершинный уголъ=25°.

Кромѣ вышеописанныхъ, въ моей коллекціи, а также въ коллекціи Таврическаго Земства, имѣется по одному экзем-

пляру крупныхъ ядеръ раковины, близкой къ Pseudomelania Jaccardi. Судя по сохранившимся тремъ послѣднимъ завиткамъ, раковина достигала 180 м.м. высоты и 70 м.м. толщины. По своимъ размѣрамъ и общему очертанію она очень похожа на изображенную у д'Орбиньи Phasianella supracretacea изъ верхняго мѣла [1]).

Найдены въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы.

Scalaria Eichwaldi nov. sp.

1868. Scalaria cruciana, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 881, T. 30, f. 2.

Вершинный уголъ=22°.

Хотя данный видъ и обнаруживаетъ, какъ это было указано Эйхвальдомъ, нѣкоторое сходство со швейцарскимъ видомъ, тѣмъ не менѣе нельзя признать въ немъ не только тожество но даже и разновидность. Отъ Sc. cruciana данный видъ отличается менѣе вытянутою формою раковины, бо́льшею величиною вершиннаго угла и болѣе толстыми поперечными ребрами, количество которыхъ, кстати сказать, не превосходитъ одиннадцати на каждомъ завиткѣ, между тѣмъ какъ Эйхвальдъ насчитывалъ «двѣнадцать и болѣе реберъ». Единственный экземпляръ, изображенный Эйхвальдомъ въ нѣсколько идеализированномъ видѣ, находится въ его коллекціи и найденъ въ плотномъ известнякѣ близъ дер. Чоргунъ.

Eulima intermedia Eichw.

1868. Eulima intermedia, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 835, T. 28, f. 13.

Три экземпляра этого вида, описаннаго Эйхвальдомъ, имѣются въ его коллекціи и найдены въ конгломератѣ близъ дер. Чоргунъ.

Nerinea seminodosa Eichw.

1868. Nerinea seminodosa, Eichwald. Lethaea rossica. t. II, p. 846, T. 28, f. 16.

Не смотря на мои многократныя посѣщенія разрѣзовъ у с. Біасалы, мнѣ не удалось найти тамъ представителей рода

[1]) Pal. fr. Terr. crét. T. 187, f. 4.

Nerinea. Въ коллекціи же Эйхвальда имѣется изъ этой мѣстности описанный и изображенный имъ экземпляръ N. seminodosa, представляющій собою новый видъ и найденный здѣсь, по его словамъ, въ желтоватомъ пизолитовомъ (?) известнякѣ.

Harpagodes Desori Pict. et Camp.

T. XVII, рис. 11.

1864. Pterocera Desori, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, p. 575, T. 90, f. 3, 4.

Хотя на крымскихъ экземплярахъ и обломаны крыловидныя расширенія послѣдняго завитка раковины, тѣмъ не менѣе какъ по общему очертанію ея, такъ и по формѣ устья и сохранившимся на поверхности ядра слѣдамъ продольной килеватости, они очень сходны съ Pterocera Desori, описанной Пиктэ и Кампишемъ. Непосредственное сравненіе крымскихъ формъ съ хранящимися въ Лозаннѣ швейцарскими формами изъ валангіенскаго яруса Grand Loires подтвердило ихъ сходство.

Незначительное отличіе выражается въ нѣсколько меньшей величинѣ вершиннаго угла крымскихъ формъ, а именно 78° вмѣсто 85°.

Три крупныхъ экземпляра (70 мм. высотою) найдены мною въ песчанистомъ известнякѣ у с. Мангушъ.

Aporrhais valangiensis Pict. et Camp.

1864. Aporrhais valangiensis, Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 593, T. 92, f. 6—8.

Найденное въ песчанистомъ известнякѣ у с. Мангушъ ядро раковины, какъ по своему общему очертанію, такъ и по крыловидному отростку и по величинѣ вершиннаго угла (50°) очень походитъ на изображенное Pictet на рис. 8 ядро Ap. valangiensis.

Aporrhais Campichei nov. sp.

T. XXVIII, рис. 2 и 5.

Вершинный уголъ=47°.

Невысокая раковина (21 мм. высотою и 14 мм. толщиною) состоитъ изъ трехъ спирально свернутыхъ завитковъ,

украшенныхъ тонкими спиральными ребрышками и срединнымъ килемъ. На послѣднемъ завиткѣ появляется второй киль, который вмѣстѣ съ первымъ продолжается въ крыловидный отростокъ. По своему общему виду и украшеніямъ данный экземпляръ очень напоминаетъ изображенную у Pictet et Campiche (на рис. 8, табл. 91) Pterocera bicarinata, но отличается меньшею величиною вершиннаго угла и иною формою устья. Изъ двухъ имѣющихся въ коллекціи экземпляровъ одинъ, съ хорошо сохранившейся скорлупой, найденъ въ буромъ известнякѣ с. Саблы, а другой — въ буромъ мергелистомъ известнякѣ у с. Чокурчи.

Aporrhais Mangouschensis nov. sp.

Т XXVIII, рис. 3.

Вершинный уголъ=20°.

Эта высокая, узкая раковина, 21 мм. высотою и 9 мм. толщиною, образована узкими округлыми завитками, не несущими киля, за исключеніемъ послѣдняго высокаго завитка, снабженнаго однимъ выдающимся килемъ. По своему общему очертанію и величинѣ вершиннаго угла эта крымская форма походитъ на Aporrhais (Chenopus) Couloni, изображенную у Лоріоля [1]), но отличается присутствіемъ на послѣднемъ завиткѣ не двухъ, а одного киля.

Отъ другой, также нѣсколько сходной формы Aporrhais Jaccardi, описанной Пиктэ и Кампишемъ [2]), наша форма отличается болѣе острымъ вершиннымъ угломъ. Отъ очень сходной Pterocera (Aporrhais) Emerici d'Orb. она отличается своею болѣе вытянутою формою и болѣе острымъ вершиннымъ угломъ. Найдена мною въ одномъ экземплярѣ въ песчанистомъ известнякѣ у с. Мангушъ.

---

[1]) Loriol. Mont Salève, p. 46, T. IV, f. 8—10.

[2]) Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 598, T. 93, f. 2.

Aporrhais Tschukurtschensis nov. sp.

T. XXVIII, рис. 4.

Вершинный уголъ=40°.

Найденная въ песчанистомъ известнякѣ у с. Чокурчи маленькая раковина (15 мм. высотою и 8 мм. толщиною) образована четырьмя завитками спирали. Первые два завитка округлой формы и безъ киля, третій завитокъ снабженъ однимъ килемъ, а на послѣднемъ завиткѣ кромѣ двухъ рѣзко выраженныхъ килей имѣется болѣе тонкій третій. Поверхность всѣхъ завитковъ украшена тонкими продольными струйками. Подобная скульптура наблюдается только у Aporrhais (Pterocera) Moreausiana d'Orb. [1]), у которой, однако, вершинный уголъ менѣе острый.

Aporrhais sp.

1868. Rostellaria incerta (Lor.) Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 934.

Вершинный уголъ=27°.

Имѣющееся въ коллекціи Эйхвальда ядро изъ Біасалы, описанное имъ какъ Rostellaria incerta de Lor., вслѣдствіе очень плохой сохранности, трудно опредѣлимо. Упоминаемая Эйхвальдомъ поперечная ребристость завитковъ почти не выражена. На сохранившихся остаткахъ скорлупы замѣтна продольная струйчатость. Послѣдній завитокъ образуетъ тупую килеватость.

Признать этотъ экземпляръ за Rostellaria incerta невозможно уже потому, что вершинный уголъ этой послѣдней вдвое больше (55°), чѣмъ у крымской формы.

Aporrhais sp.

T. XVII, рис. 6 и 25.

1868. Natica Clementina, Eichwald. Lethaea rossica, t. II. p. 811.

Вершинный уголъ=45°.

Описанное Эйхвальдомъ ядро небольшой раковины изъ конгломерата Біасалы имѣется въ его коллекціи. Отъ Natica Cle-

[1]) Pal. fr. Terr. crét. T. 211. f. 1, 2.

mentina, имѣющей вершинный уголъ въ 73°, это ядро отличается болѣе острымъ вершиннымъ угломъ, а имѣющійся на завиткѣ слабо-замѣтный слѣдъ килеватости указываетъ на принадлежность этой раковины къ роду Aporrhais. Другой экземпляръ, также въ видѣ ядра, найденный мною въ буромъ известнякѣ у с. Саблы и изображенный на таблицѣ XVII, рис. 6, сходенъ съ экземпляромъ Эйхвальда, но отличается болѣе крупною величиною и нѣсколько меньшимъ вершиннымъ угломъ (40°). На послѣднемъ завиткѣ его также имѣется слѣдъ килеватости. Къ этому же виду относится и изображенное на рис. 25 ядро раковины Aporrhais, найденное вмѣстѣ съ двумя подобными экземплярами въ песчанистомъ известнякѣ близъ села Мангушъ.

Actaeonina sp.

Т. XVII, рис. 3.

Вершинный уголъ=32°.

Раковина продолговато-яйцевидной формы покрыта тонкими поперечными струйками наростанія. Устье довольно узкое, округленное снизу и заостренное сверху. Послѣдній завитокъ по своей высотѣ превосходитъ всѣ остальные, вмѣстѣ взятые. На наружной губѣ устья имѣются слѣды закручиванія ея наружу.

Единственный экземпляръ найденъ мною въ желѣзистомъ известнякѣ въ сел. Саблы.

Actaeonina sp.

Т. XVII, рис. 19.

Къ этому же роду, повидимому, относится ядро маленькой раковины, найденной въ песчанистомъ известнякѣ близъ с. Мангушъ. Послѣдній завитокъ ея значительно превосходитъ своей высотой всѣ остальные завитки. Устье продолговатой формы, слегка заостренное снизу.

Fusus neocomiensis d'Orb. aff.

1842. Fusus neocomiensis, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét. p. 331, T. 222, f.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 46, T. V, f. 7, 8.

Вершинный уголъ=60°.

По своему общему очертанію, величинѣ вершиннаго угла и тупымъ бугоркамъ на поверхности завитковъ, это ядро походитъ на Fusus neocomiensis.

Единственный экземпляръ найденъ мною въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы.

Lamellibranchiata.

Сравнительно съ двумя первыми классами, представителей этого класса имѣется въ коллекціи меньше, какъ по числу видовъ (44), такъ и по количеству индивидуумовъ (222).

Ostrea (Exogyra) Couloni d'Orb.

1846. Ostrea Couloni, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 698, T. 446 et 467.
1850. » » » Prodrome, T. II, p. 84.
1868. » aquila, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 399.
1869. » Couloni, Coquand. Monographie du genre Ostrea, p. 180, T. 65, 71, 74, 75.
1871. Ostrea Couloni, Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Crois, 4-e part., p. 287, T. 187, 188.
1896. » » Karakasch. Dépôts. crét. du Caucase, p. 34, T. I, f. 3. T. III, f. 10, 11.
1900. Ostrea Couloni, Wollemann. Die Bivalven und Gastropoden des deutsch. und holländ. Neocoms, p. 8, T. I, f. 1.

Какъ и въ другихъ странахъ, такъ и въ Крыму, Ostrea Couloni встрѣчается очень часто и въ различныхъ пунктахъ, представляя большое разнообразіе индивидуальнаго развитія. Въ однихъ слояхъ встрѣчаются формы съ рѣзко выраженною килеватостью, сходныя съ изображенными у Кокана на Т. 75 рис. 1, 2, тогда какъ встрѣчаемыя въ другихъ слояхъ представляютъ собою формы съ болѣе округлымъ килемъ, приближаясь въ этомъ отношеніи къ Ostrea aquila. Иногда въ однихъ и тѣхъ же слояхъ попадаются различныя видоизмѣненія этой

устрицы. Наиболѣе крупные экземпляры достигаютъ 125 мм. высоты.

Представители даннаго вида найдены въ Крыму (въ количествѣ 30 экземпляровъ) въ конгломератѣ и песчаникѣ с. Біасалы, въ песчанистомъ известнякѣ у с. Мангушъ, въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы, а также близъ Чокурчи и Симферополя. Нѣсколько экземпляровъ имѣются также въ музеѣ Таврическаго Земства.

Ostrea (Exogyra) Minos Coq.

Т. XVIII, рис. 1, 3, 4, 5, 7, 8; Т. XIX, рис. 28 (четыре верхн. крупн. экземпл.).

1846. Ostrea Boussignaulti, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 702, T. 468, f. 1—3 (non 4—9).
1869. Ostrea Minos, Coquand. Monogr. du genre Ostrea, p. 183, T. 64, f. 1—3 T. 73, f. 5—9; T. 74, f. 14—15.
1871. Ostrea Minos, Pictet et Campiche. Sainte-Croix, 4-e p., p. 278, T. 185.
1900. » » Wollemann. Die Bivalven und Gastropoden des deutsch. und holländ. Neocoms, p. 15, T. I, f. 2.

Столь же распространенными въ Крыму являются и представители этого вида, достигающіе часто крупныхъ размѣровъ (90 мм.). Какъ это видно на нашихъ рисункахъ, крымскіе представители весьма разнообразны по своей внѣшней формѣ, приближаясь въ этомъ отношеніи то къ однимъ, то къ другимъ типамъ, изображеннымъ у Кокана или Пиктэ.

Въ моей коллекціи имѣется около полусотни экземпляровъ различной величины, найденныхъ въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы, въ песчанистомъ известнякѣ у с. Мангушъ и у источника Хоба; кромѣ того нѣсколько экземпляровъ изъ Сабловъ, а также изъ Битака имѣется въ коллекціи Таврическаго Земства. Но въ Біасалѣ представители этого вида пока не встрѣчены.

Ostrea (Exogyra) tuberculifera Koch et Dunker.

Т. XVIII, рис. 9—12, 14, 16—19; Т. XIX, рис. 28 (кромѣ 4-хъ верхнихъ экземпл.).

1837. Exogyra tuberculifera, Koch et Dunker. Oolith., p. 50, T. 6, f. 2 (non Sowerby 1815).
1839. » subplicata, Römer. Nord-Deutsch. Oolith., T. 18, f. 17.
1839. » spiralis, Römer. Id. T. 18, f. 18 (non Goldfuss).

1860. Ostrea Boussignaulti, de Loriol. Ét. valang. d'Arzier, T. 3, f. 14—16.
1869. » tuberculiferas Coquand. Monogr. du genre Ostrea, p. 189, T. 63, f. 8, 9; T. 66, f. 13, 14; T. 70, f. 9—13.
1871. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix. 4-e p , p. 280, T. 186, f. 1—12.
1884. Exogyra spiralis, Weerth. Neocomsandstein, p. 56, T. 9, f. 12, 13.
1896. Ostrea tuberculifera, Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 35, T. III, f. 12; T. V, f. 13.

Представители этого вида встрѣчаются въ изобиліи и обыкновенно въ видѣ маленькихъ створокъ, высота которыхъ не превышаетъ 42 мм. Ихъ внѣшняя сторона и очертаніе весьма разнообразны, какъ это видно на нашихъ рисункахъ. Въ большомъ количествѣ (болѣе сотни экз.) встрѣчены они въ песчанистомъ известнякѣ у с. Мангушъ, у источника Хоба, въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы, а также у д. Битакъ, Чокурча, въ окрестностяхъ Симферополя. Но также какъ и предъидущій видъ O. tuberculifera не встрѣчается въ с. Біасалѣ.

Ostrea Cotteani Coq.

1869. Ostrea Cotteani, Coquand. Monogr. du genre Ostrea, p. 185, T. 62, f. 25—27.
1871. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 285, T. 191, f. 1—3.

Въ желѣзистомъ конгломератѣ въ окрестности Симферополя мною найдена лѣвая створка (высотою 40 мм.) ребристой устрицы, весьма сходной, какъ по своему очертанію, такъ и по характеру ребристости, съ Ostrea Cotteani, описанной Коканомъ.

Ostrea (Alectryonia) rectangularis Rom.

T. XVIII, рис. 6.

1839. Ostrea rectangularis, Römer. Oolith., T. 18, f. 15.
1840. » carinata, Römer. Kreidegeb., p. 45.
1846. » macroptera, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 645, T. 465 (non Sowerby).
1853. » macroptera, Pictet. Tr. de Pal., T. 85, f. 8.
1861. » rectangularis, de Loriol. Mont Salève, T. 14, f. 6, 7.
1868. » » Pictet. Mél. pal. T. 40, f. 9.
1869. » » Coquand. Monogr. du genre Ostrea, p. 187, T. 72, f. 3—12.
1871. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix. 4-e p., p. 275, T. 184, f. 1—4,
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 35, T. V, f. 12.

Какъ видно изъ приведеннаго краткаго списка литературы, этотъ видъ является очень распространеннымъ. Въ Крыму представители этого характернаго вида встрѣчены въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы, въ песч. известнякѣ близъ с. Мангушъ, въ конгломератѣ у д. Битакъ и у д. Чокурчи близъ Симферополя. Изъ 30 имѣющихся экземпляровъ нѣкоторые тонки, другіе болѣе широки. Разнообразна также степень изогнутости створокъ. Наиболѣе крупные экземпляры достигаютъ 85 мм. высоты.

Ostrea cfr. **Arduennensis** d'Orb.

1841. Exogyra auricularis, Leymerie. Mém., t. IV, p. 321.
1846. Ostrea Arduennensis, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét. t. III, p. 711, T. 472, f. 1—4.
1853. » » Pictet et Roux. Grès verts de Genève, p. 523, T. 47, f. 6.
1869. » » Coquand. Monogr. du genre Ostrea, p. 155, T. 60, f. 5—12.

Въ коллекціи имѣется болѣе дюжины экземпляровъ, сохранившихся преимущественно въ видѣ ядеръ. Нѣкоторые изъ нихъ обладаютъ длинной, загнутой макушкой, у другихъ же макушка приплюснута. По своему общему очертанію крымскія формы ближе всего подходятъ къ O. Arduennensis, изображенной у Pictet и Roux а также у Coquand на рис 7. Въ Крыму данныя формы найдены въ сѣромъ гольтскомъ песчаникѣ с. Біасалы.

Spondylus Römeri Desh.

1842. Spondylus Römeri, Deshayes Leymerie. Terr. crét. de l'Aube, p. 10, T. 6, f. 8—10.
1842. » latus, Leymerie. Id., p. 10, T. 6, f. 7.
1846. » Römeri. d'Orbigny. Pal. fr. Terr. cret., T. III, p. 655, T. 451, f. 1—6.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 107, T. 14, f. 4, 5.
1870. » » Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, 4-e p., p. 256.
1900. » » Wollemann. Die Bivalven und Gastropoden des deutsch. u. holländ. Neocoms, p. 20.

Крымскіе представители этого вида очень сходны съ рисунками оригиналовъ у Leymerie. Они фигурируютъ въ кол-

лекціи въ видѣ многочисленныхъ обломковъ, а также нѣсколькихъ (15) хорошо сохранившихся створокъ, ядеръ и отпечатковъ различной величины. Самые крупные экземпляры достигаютъ 35 мм. высоты. Встрѣчены мною въ конгломератѣ с. Біасалы, въ песчанистомъ известнякѣ у источника Хоба и у с. Мангушъ, въ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Саблы, въ конглометрѣ у г. Симферополя. Кромѣ того три экземпляра изъ песчано-мергелистаго слоя на Чокурчинской возвышенности имѣются въ коллекціи Таврич. Земства.

Plicatula placunea Lam.

Т. XXVIII. рис. 17.

1819. Plicatula placunea Lamarck. Anim. sans vert., t. VI, p. 186, № 8.
1842. » » Leymerie. Terr. crét. de l'Aube, p. 16, 27, T. 13, f. 2.
1846. » » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 682, T. 462, f. 11—18.
1853. » » Pictet et Roux. Grès verts, p. 518, T. 47, f. 5.
1871. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix. p. 268.
1900. » » Wollemann. Die Bivalv. u. Gastropod. des deutsch. u. holländ. Neocoms, p. 23.

Единственный экземпляръ, длиною въ 17 мм., найденный въ конгломератѣ близъ д. Чокурчи, представляетъ хорошо сохранившуюся раковину округло-треугольнаго очертанія съ заостренною макушкою. Выпуклая (правая) створка покрыта восемью высокими ребрами, въ промежуткахъ между которыми располагается иногда одно вторичное ребро. Кромѣ того, вся поверхность створки пересѣчена тонкими поперечными струйками наростанія. Таковъ же характеръ ребристости и на противоположной плоской створкѣ раковины.

Plicatula inflata Sow.

1825. Plicatula inflata, Sowerby. Min. Conch., t. V, T. 409, f. 2.
1843. » radiola, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 683, T. 463, f. 1—5.
1850. » » » Prodrome, t. II, p. 120 et 139.
1853. » » Pictet et Roux. Grès verts de Genève, p. 516, T. 47, f. 3,
1858. » inflata, Pictet et Renevier. Terr. apt. de la Perte-du-Rhône, p. 137.
1871. » » Pictet et Campiche. St. Croix, 4-e partie, p. 269.
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 37, T. V, f. 3.

Поверхность косо-овальной створки покрыта 8 радіальными

толстыми ребрами; эти ребра пересѣчены грубыми линіями наростанія. Единственный экземпляръ, очень сходный съ типичными европейскими формами, найденъ мною вмѣстѣ съ Ostrea arduennensis Coq. въ сѣромъ песчаникѣ (гольтъ) с. Біасалы.

Plicatula rudis Eichw.

1868. Plicatula rudis, Eichwald. Lethaea rossica. t. II, p. 416, T. XXI, f. 1.

Описанный подробно Эйхвальдомъ экземпляръ изъ конгломерата с. Біасалы имѣется въ его коллекціи и не отличается хорошею сохранностью. Небольшая раковина (20 мм. высотою) по своему округло-треугольному очертанію очень напоминаетъ Plicatula placunea. Правая выпуклая створка покрыта толстыми концентрическими складками; въ верхней ея трети, близъ макушки, имѣется нѣсколько реберъ. Поверхность плоской лѣвой створки украшена только концентрическими складками наростанія.

Plicatula taurica nov. sp.

T. XVIII, рис. 20.

Данная форма имѣется только въ видѣ одной выпуклой правой створки, найденной мною въ слоѣ песчаника въ с. Біасалѣ. Створка эта округло-четыреугольнаго очертанія; поверхность ея покрыта многочисленными ребрами, пересѣкаемыми концентрическими линіями наростанія. Среди этихъ реберъ можно отличить главныя, въ количествѣ не менѣе 20—24, а въ промежуткахъ между ними расположены 1—2 второстепенныхъ, болѣе тонкихъ реберъ. Такого рода ребристость наблюдается въ нижней половинѣ створки, тогда какъ верхняя часть створки покрыта многочисленными тонкими ребрами одинаковой толщины.

Въ этомъ отношеніи крымская форма напоминаетъ Plicatula aspertima d'Orb., описанную и изображенную швейцарскими геологами [1]). Но у швейцарской формы подобная ребристость наблюдалась на лѣвой створкѣ, тогда какъ скульптура правой створки совершенно иная. Здѣсь будетъ кстати сказать, что

[1]) Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 266, T. 183, f. 1, 2.

д'Орбиньи [1]), впервые описавшій Plicatula asperrima, имѣя только одну лѣвую створку раковины, не отмѣтилъ такого характера ребристости этого вида, поэтому врядъ ли можно признать въ швейцарской Pl. asperrima форму, тождественную съ французской. Другой формой, съ которой представляетъ нѣкоторое сходство наша Pl. taurica, по своему очертанію и отчасти по характеру ребристости, является кавказская Pl. Michaeli Kar. [2]) но у послѣдней количество промежуточныхъ реберъ больше, чѣмъ у Pl. taurica и обыкновенно не менѣе трехъ или четырехъ; кромѣ того главныя ребра значительно толще промежуточныхъ.

Lima Tombecki d'Orb.

1845. Lima Tombeckiana, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 534, T. 415, f. 15—17.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 95, T. 11, f. 11.
1868. » » de Loriol et Gillieron. Urgonien du Landeron, p. 19, T. 1, f. 17.
1870. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, t. IV, p. 184.
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 39, T. I, f. 6.

Небольшой (20 мм.), типичный экземпляръ L. Tombecki найденъ мною въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы. Средняя часть раковины покрыта 13 тонкими ребрами, тогда какъ боковыя поверхности ея украшены только поперечными струйками.

A. Wollemann [3]) въ своей работѣ отождествляетъ L. Tombecki съ Lima semicostata Roem. Такое отождествленіе этихъ двухъ формъ, весьма различныхъ между собою, является, по моему мнѣнію, ошибочнымъ, тѣмъ болѣе что у Ремера описаніе не сопровождается рисункомъ оригинала. При тождествѣ этихъ формъ пріоритетъ все же принадлежалъ бы названію д'Орбиньи.

---

[1]) d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 679, T. 462, f. 1—4.

[2]) Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 36, T. V, f. 2.

[3]) Wollemann. Die Bivalven und Gastropoden des deutsch. und holländ. Neocoms, p. 25.

Lima Royeri d'Orb.

1845. Lima Royeriana, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 527, T. 414, f. 5—8.
1870. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, t. IV, p. 142, T. 164, f. 4, 5.
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 39, T. 1, f. 4.

Эта небольшая раковина (20 мм.) найдена мною въ песчанистомъ известнякѣ близъ с. Мангушъ. По своему очертанію и количеству радіальныхъ реберъ (22) крымскій экземпляръ сходенъ съ французскимъ оригиналомъ.

Lima undata Desh. aff.

1842. Lima undata, Desh. Leymerie. Terr. crét. de l'Aube, p. 10, T. 8, f. 8.
1845. » » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 528, T. 414, f. 9—12.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 98, T. 12, f. 7, 8.
1889. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 133, T. 162, f. 1.
1900. » » Wollemann. Die Bivalv. u. Gastrop. des deutsch. u. holländ. Neocoms, p. 29.

Въ коллекціи имѣется только одна створка съ обломанною вершиною, поэтому точное опредѣленіе ея затруднительно. Но по характеру ребристости эта крупная створка (около 40 мм. высотою) очень сходна съ L. undata, описанной и изображенной многими авторами. Поверхность створки покрыта многочисленными, тонкими, волнистыми ребрами, пересѣченными поперечными линіями наростанія. При этомъ пересѣченіи образуются, особенно по краямъ раковины, концентрическіе чешуйчатые ряды, черепицеобразно налегающіе другъ на друга.

Данный экземпляръ найденъ въ желѣзистомъ песчан. известнякѣ с. Саблы.

Lima pseudoproboscidea de Lor. aff.

1861. Lima Picteti, de Loriol. Mont Salève, p. 96, T. 12. f. 1—3.
1869. » pseudoproboscidea, Pictet et Campiche. Sainte-Croix., t. IV, p. 164.

Въ колдекціи музея Таврическаго Земства имѣется ядро крупной формы, превышающей 60 мм. высотою и найденной въ буромъ песчанистомъ известнякѣ близъ д. Чокурчи. Поверх-

ность ядра украшена девятью толстыми ребрами, отдѣленными широкими промежутками. Какъ по количеству и характеру реберъ, такъ и по ушкообразнымъ придаткамъ, это ядро очень сходно съ изображеніемъ ядра Lima pseudoproboscidea (L. Picteti) у Лоріоля (рис. 2). Другой очень крупный экземпляръ, въ видѣ обломаннаго ядра обѣихъ створокъ, оказался въ коллекціи Эйхвальда изъ плотнаго желѣзистаго известняка д. Чоргуна и былъ опредѣленъ имъ какъ Lima substriata Goldf. Судя по обломку, раковина достигала, вѣроятно, 150 мм. высоты. На поверхости ея имѣется 9—10 толстыхъ реберъ.

Lima Ferdinandi Weerth.

1884. Lima Ferdinandi, Weerth. Neocomsand. im Teutoburger Walde, p. 52, T. 9, f. 15; T. X, f. 3.
1900. » » Wollemann. Die Bivalv. u. Gastrop. des deut. u. holländ. Neocoms, p. 36.

Въ слоѣ крупнозернистого песчаника у с. Біасалы мною найдены ядра двухъ экземпляровъ Lima.

Меньшее ядро, высотою въ 55 мм., съ частью сохранившейся створки, очень сходно съ Lima Ferdinandi какъ по общему очертанію створки, такъ и по ушкообразнымъ придаткамъ и по сильной вдавленности на переднемъ краѣ. Поверхность ядра покрыта 16 толстыми ребрами, отдѣленными между собою болѣе широкими промежутками. Другой экземпляръ, достигающій 75 мм. высоты, отличается, при сходствѣ остальныхъ признаковъ, меньшимъ количествомъ реберъ (12), являясь формою промежуточною между только что описанною Lima pseudoproboscidea и Lima Ferdinandi.

Lima aubersonensis Pictet et Camp.

1869. Lima aubersonensis, Pictet et Campiche. Sainte-Croix, IV, p. 140, T. 164, f. 1, 2.

Въ коллекціи Эйхвальда имѣется одинъ экземпляръ, найденный въ плотномъ желѣзистомъ известнякѣ близъ с. Нейзатцъ и опредѣленный имъ какъ Lima Hoperi, отъ которой, однако, рѣзко отличается. Экземпляръ этотъ фигурируетъ въ коллекціи въ видѣ очень крупной лѣвой створки (90 мм. длиною

и 75 мм. высотою), округло-треугольнаго очертанія, очень сходной съ изображенною швейцарскими геологами L. aubersonensis. Какъ передняя, такъ и задняя часть раковины украшены 12—15 радіальными ребрами, болѣе толстыми на задней части. Какъ тѣ, такъ и другія, по мѣрѣ удаленія отъ краевъ створки, постепенно утоняются, исчезая совершенно на срединной части створки, которая является гладкой, пересѣченной только очень тонкими струйками наростанія. Величина вершиннаго угла (115°) такъ же соотвѣтствуетъ величинѣ угла L. aubersonensis и является признакомъ, отличающимъ ее отъ близкой формы L. vigneulensis, вершинный уголъ которой не превышаетъ 85°.

Vola Deshayesi d'Orb. aff.

1843. Pecten Deshayesiana, Matheron. Catalogue, p. 184, T. 29, f. 11, 12.
1846. Janira » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 626, T. 441.

Въ сѣромъ песчаникѣ (гольтскомъ) у с. Біасалы найдена небольшая (15 мм. высотою) плоская створка, украшенная радіальными, почти одинаковыми между собою ребрами и сходная съ верхнею створкою Vola Deshayesi, изображенною у д'Орбиньи.

Vola atava Röm.

T. XXIII, f. 29.

1839. Pecten atavus, Römer. Oolithengeb., p. 29, T. 18, f. 21.
1841. » » Römer. Kreidegeb., p. 54.
1846. Janira atava, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 627, T. 442, f. 1—3, 5.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 105, T. 14, f. 1.
1870. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, 4 e p., p. 237, T. 180.
1883. Pecten (Neithea) atava. Keeping Upware and Brickhill, p. 107, T. 4, f. 6.
1896. Vola atava, Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 48, T. I, f. 10.
1900. Janira » Wollemann. Die Bivalven und Gastropoden des deutsch. u. holländ. Neocoms, p. 50 (partim).

Типичные представители этого вида, различной величины (отъ 10 до 60 мм. высотою), встрѣчаются во многихъ мѣстахъ Крыма. Въ моемъ распоряженіи имѣется 15 экземпляровъ, представленныхъ то въ видѣ правыхъ, то лѣвыхъ створокъ. Какъ тѣ, такъ и другія украшены шестью главными ребрами, въ промежуткахъ между которыми расположено обыкновенно

пять вторичныхъ реберъ; такой характеръ ребристости наблюдается даже на самыхъ маленькихъ индивидуумахъ. Описываемые экземпляры найдены въ конгломератѣ с. Біасалы, въ песчанистомъ известнякѣ у источника Хоба, въ такомъ же известнякѣ у с. Мангушъ, въ желѣзистомъ известнякѣ на Лысой горѣ близъ Карагача и въ сел. Саблы, а также въ конгломератѣ и мергелистомъ известнякѣ близъ д. Чокурчи и, наконецъ, въ желѣзистомъ известнякѣ близъ с. Нейзатцъ.

Vola neocomiensis d'Orb.

1846. Janira neocomiensis, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 629. T. 442, f. 4, 6—9.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 104, T. 14, f. 2, 3.
1870. » » Pictet et Campiche, Sainte-Croix, p. 240 et 251.
1900. » atava Wollemann. Die Bivalven u. Gastropoden d. deutsch. u. holländ. Neocoms, p. 50 (partim).

Вмѣстѣ съ предъидущимъ видомъ въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы найдено четыре экземпляра Vola, не превышающихъ 26 мм. высотою и совершенно сходныхъ съ изображенными у д'Орбиньи экземплярами Vola neocomiensis. Въ только что цитированной работѣ проф. Wollemann соединяетъ Vola neocomiensis и V. atava въ одинъ видъ; но въ виду того, что указанное почти всѣми авторами различіе между этими видами, выраженное отсутствіемъ реберъ въ промежуткахъ между главными ребрами у V. neocomiensis, наблюдается и на крымскихъ экземплярахъ, я полагаю, что слѣдуетъ различать эти виды между собою. Сравнивая одинаковые по возрасту и хорошо сохранившіеся крымскіе экземпляры того и другого вида, легко подмѣтить это различіе. У V. neocomiensis промежутки покрыты вмѣсто реберъ тонкими поперечными линіями наростанія.

Pecten Goldfussi Desh.

1842. Pecten Goldfussi Desh., Leymerie. Terr. crét. de l'Aube, p. 10, T. 8, f. 9.
1846. » » » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 582, T. 429. f. 1—6.
1861. » » » de Loriol. Mont Salève, p. 99, T. 13, f. 1, 2.
1870. » » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, IV, p. 178 et 210, T. 167, f. 1, 2.

1900. Pecten Goldfussi Desh., Wollemann. Die Bivalven des deutsch. u. holländ Neocoms, p. 45.

Поверхность раковины украшена 18 толстыми, радіальными ребрами, причемъ на лѣвой (выпуклой) створкѣ эти толстыя, прямыя ребра отдѣлены широкими промежутками и пересѣчены тонкими поперечными струйками, а также грубыми складками; ребра правой (болѣе плоской) створки нѣсколько отличаются отъ реберъ выпуклой створки; каждое изъ нихъ состоитъ изъ трехъ реберъ; толстаго срединнаго и двухъ тонкихъ боковыхъ. Эти признаки, вмѣстѣ съ количествомъ реберъ и величиною вершиннаго угла раковины (78°), позволяютъ признать въ крымскихъ экземплярахъ типичныхъ представителей P. Goldfussi. Въ Крыму они достигаютъ крупныхъ размѣровъ. Такъ, одинъ экземпляръ изъ желѣзистаго известняка с. Саблы имѣетъ 116 мм. высоты и 92 мм. ширины. Кромѣ Сабловъ, P. Goldfussi найденъ въ песчанистомъ известнякѣ у источника Хоба.

Pecten Archiaci d'Orb.

1846. Pecten Archiacianus, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 583, T. 429, f. 7—10.
1868. » » de Loriol. Valangien d'Arzier, p. 45, T. 4, f. 1, 2; T. V, f. 1.
1870. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, IV, p. 181 et 210, T. 168, f. 1—4.
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 42.
1900. » » Wollemann. Die Bivalven d. deut. u. holländ. Neocoms, p. 46.

Признаками, отличающими P. Archiaci отъ родственнаго вида P. Goldfussi являются: присутствіе въ промежуткахъ между главными ребрами болѣе тонкихъ вторичныхъ реберъ, а также не столь грубая поперечная складчатость поверхности створокъ. По количеству же главныхъ реберъ (18—20) и величинѣ вершиннаго угла (78°) эти оба вида сходны между собою. Но, какъ уже было мною своевременно указано при описаніи кавказскихъ пектеновъ [1]), между обоими названными видами наблюдается рядъ переходныхъ формъ, приближающихся то къ P.

[1]) Мѣлов. отл. сѣв. скл. Кавказскаго хребта, стр. 43.

Goldfussi, то къ P. Archiaci. Найденная въ Крыму, въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы, лѣвая створка представляетъ такую переходную форму, съ преобладаніемъ признаковъ, характерныхъ для P. Archiaci.

Pecten khobensis nov. sp.

Т. XVIII, рис. 13.

Кромѣ изображеннаго экземпляра, найденнаго мною въ песчанистомъ известнякѣ близъ источника Хоба, въ коллекціи Таврическаго Земства имѣется обломокъ также лѣвой створки болѣе крупнаго (40 мм. выс.) экземпляра изъ конгломерата д. Чокурчи. Оба эти экземпляра, принадлежа къ группѣ Pecten Carteroni d'Orb., отличаются какъ отъ него, такъ и отъ всѣхъ описанныхъ пектеновъ своимъ острымъ вершиннымъ угломъ, не превышающимъ 65°. Поверхность овально-удлиненной створки покрыта двадцатью пятью одинаковыми ребрами, отдѣленными между собою болѣе широкими промежутками. Эти промежутки въ средней части створки лишены вторичныхъ реберъ; но по краямъ створки, въ каждомъ промежуткѣ между 5 — 6 краевыми ребрами, замѣчается одно тонкое вторичное ребро. Всѣ ребра и промежутки пересѣчены тонкими линіями наростанія. Въ верхней части эти линіи болѣе грубы и, при пересѣченіи реберъ, образуютъ рядъ маленькихъ бугорковъ. Заднія ушки обломаны. Переднія же украшены изогнутыми концентрическими струйками, пересѣченными изрѣдка слабыми радіальными ребрышками.

Pecten Cottaldi d'Orb.

1846. Pecten Cottaldinus, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 590, T. 431, f. 7—11.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 103, T. 13, f. 2.
1868. » » Pictet. Mel. pal. III. Descr. des foss. de la Porte de France, 261, T. 40, f. 6, 7.
1870. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, IV, p. 197, T. 167, f. 3.
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 44.

Къ этому виду я отношу обломанную створку одного крупнаго экземпляра (болѣе 70 мм. высотою), найденнаго въ песча-

нистомъ известнякѣ близъ источника Хобà. На поверхности створки, лишенной радіальныхъ реберъ, имѣются только тонкія концентрическія линіи наростанія.

Avicula Cornuelli d'Orb.

Т. XXVIII, рис. 1, 12, 13.

1835. Avicula macroptera, Roemer. Oolithgeb., p. 86, T. 4, f. 5.
1841. » » » Kreidegeb., p. 64.
1845. Cornueliana, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 471, T. 389, f. 3, 4.
1845. » pectinata, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 473, T. 391, f. 1—3.
1869. » Cornueliana, Pictet et Campiche. Sainte-Croix, IV, p. 66, T. 152, f. 1—4.
1874. » » Лагузенъ. Объ окаменѣлостяхъ Симбирской глины, p. 21, T. IV, f. 3.
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 50, T. 1, f. 5.
1900. » » Wollemann. Die Bivalv. d. deutsch. u. holländ. Neocoms, p. 52.

Эта распространенная форма найдена въ Крыму, въ видѣ хорошо сохранившихся обѣихъ створокъ, въ неокомскихъ известнякахъ у д. Чокурчи и д. Битакъ. Какъ правыя, такъ и лѣвыя створки вполнѣ тождественны съ рисунками д'Орбиньи и Пиктэ. Наиболѣе крупный крымскій экземпляръ изъ Чокурчи достигаетъ 18 мм. высоты.

Avicula alata nov. sp.

Т. XXVIII, рис. 18.

Этотъ видъ отличается отъ всѣхъ извѣстныхъ авикулидъ какъ своими большими крыловидными придатками, такъ и характеромъ ребристости. Поверхность единственной створки, найденной мною въ песчанистомъ известнякѣ у источника Хобà, украшена десятью толстыми ребрами, отдѣленными совершенно одинаковыми съ ними промежутками. Въ поперечномъ разрѣзѣ ребра имѣютъ округло-четырехугольное очертаніе. Створка слабо выпукла.

Gervillia anceps Desh.

1842. Gervillia anceps, Deshayes. Leymerie, Terr. crét. de l'Aube, p. 9, T. 10, f. 3.
1845. » » » d'Orbigny. Pal. Fr. Terr. crét., III, p. 482, T. 394.
1865. » » » Eichwald. Lethaea rossica, II, p. 528.
1869. » » » Pictot et Campiche. Sainte-Croix, IV, p. 82. T. 155, f. 5.

Представители этой формы имѣются въ видѣ двухъ ядеръ въ коллекціи Эйхвальда и найдены въ конгломератѣ с. Біасалы.

Gervillia sp. cfr. extenuata Eichw.

1865. Gervillia extenuata, Eichwald. Lethaea rossica, II, p. 526, T. 22, f. 12.

Въ коллекціи Таврическаго Земства имѣется обломокъ (135 мм. длиною) крупной раковины, найденной въ сѣромъ песчаникѣ близъ дер. Ханъ-эли. По своему общему очертанію эта раковина очень сходна съ G. extenuata, отличаясь отъ нея значительно бо̀льшею выпуклостью створокъ. Отъ G. anceps эта форма отличается отсутствіемъ крыловидныхъ отростковъ.

Inoceramus aucella Trd.

T. XVIII, рис. 2 и 21.

1865. Inoceramus aucella, Trautschold. Der Inoceramen-Thon von Simbirsk, p. 3, T. I, f. 2, 3.
1868. » concentricus, Eichwald. Lethaea rossica, T. II, p. 485.
1874. » aucella, Лагузенъ. Объ окаменѣлостяхъ Симбирской глины, p. 17, T. III, f. 4—9; T. IV, f. 1, 2.
1890. » aucella, Каракашъ. Inoc. aucella Trd. въ неок. отлож. Крыма.

Въ только что указанной моей замѣткѣ болѣе подробно описаны экземпляры, имѣвшіеся въ коллекціи Эйхвальда. Одинъ изъ этихъ экземпляровъ и изображенъ теперь на рис. 2. При послѣдовавшей затѣмъ моей экскурсіи въ Біасалу мнѣ также удалось найти въ слоѣ конгломерата довольно хорошо сохранившееся ядро малой створки (80 мм. высотою). Эта створка менѣе выпукла, чѣмъ большая створка раковины; имѣетъ также

заостренную макушку и покрыта толстыми концентрическими складками. Наконецъ, четвертый экземпляръ, изображенный у насъ на рис. 21 и происходящій изъ того же конгломератоваго слоя Біасалы, оказался въ коллекціи Демидова, хранящейся въ геологическомъ музеѣ Академіи Наукъ въ С.-Петербургѣ.

Modiola subsimplex (Desh.) d'Orb.

1841. Modiola simplex, Desh. Leymerie. Terr. crét. de l'Aube, p. 8, T. 7, f. 8.
1844. Mytilus simplex, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 269, T. 338, f. 1—4.
1850. » sibsimplex, d'Orbigny. Prodrome, II, p. 81.
1853. » gurgitis, Pictet et Roux. Grès-verts, p. 481, T. 40, f. 2.
1858. » subsimplex, Pictet et Renevier. Terr. aptien, p. 114, T. 16, f. 3.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 92, T. II, f. 9.
1866. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, III, p. 493 et 507.
1882. » » de Loriol. Gault de Cosne, p. 81, T. 9, f. 17.
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 59.
1900. Modiola » Wollemann. Bivalv. d. deutsch. u. holl. Neocoms, p. 62.

Имѣющійся въ коллекціи единственный экземпляръ, изъ песчанистаго известняка у источника Хобà, совершенно сходенъ съ типичной формой, изображенной у д'Орбиньи (рис. 4). Высота крымскаго экземпляра не превышаетъ 30 мм.

Modiola bella Sow.

T. XXVIII, рис. 9a, b.

1836. Modiola bella, Sow. Fitton. Observations, p. 113, 158, 336, 358, T. II, f. 9.
1844. Mytilus Cornuelianus, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 268, T. 337, f. 10—13.
1858. Mytilus bellus, Pictet et Renevier. Terr. aptien, p. 113, T. 15, f. 10.
1866. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, III, p. 502 et 508.
1900. Modiola bella, Wollemann. Bivalv. d. deutsch. u. holländ. Neocoms, p. 69.

Маленькая раковина (10 мм. выс.) округло-овальнаго очертанія съ сильно выпуклыми створками, украшенными радіальными ребрышками и концентрическими линіями. Сильно загнутыя макушки почти соприкасаются. Единственный экземпляръ найденъ въ желѣзистомъ известнякѣ у д. Чокурчи.

Lithodomus praelongus d'Orb. aff.

1844. Lithodomus praelongus, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., p. 289, T. 344, f. 1—3.

Обломанная створка по своему удлиненному очертанію и тонкимъ концентрическимъ струйкамъ очень сходна съ рисункомъ д'Орбиньи. Найдена въ желѣзистомъ известнякѣ на Лысой горѣ между д. Карагачъ и с. Саблы.

Trigonia caudata Ag.

1840. Trigonia caudata, Agassiz. Études critiques. Trigonies, p. 32, T. 7, f. 1—3 et 11—13.
1843. » » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 133, T. 287.
1857. » » Pictet et Renevier. Terr. aptien, p. 97, T. 13, f. 1, 2.
1866. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, III, p. 374.
1875. » » Lycett. Monogr. fossil Trigoniae, p. 129, T. 26, f. 5—7,
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 68, T. III, f. 6.

Этотъ видъ имѣется только въ одномъ экземплярѣ въ коллекціи Эйхвальда изъ конгломерата с. Біасалы и представляетъ собою небольшое ядро очень выпуклой раковины, поверхность которой украшена характерными изогнутыми ребрами. По своему общему очертанію и съуживающемуся заднему краю, это ядро вполнѣ сходно съ ядрами типичныхъ формъ. Относительно діагноза Эйхвальда надо сказать, что данный имъ діагнозъ относится къ другому экземпляру, сходному съ Tr. aliformis, находившемуся въ одной и той же коробкѣ, но происходящему, судя по горной породѣ, изъ другого слоя, именно песчаника. Подобные песчаники наблюдаются въ верхней части Біасальскаго разрѣза въ нѣсколькихъ горизонтахъ. Изъ какого горизонта происходитъ этотъ экземпляръ, опредѣлить невозможно. Быть можетъ, что онъ происходитъ и не изъ Біасалы.

Astarte illunata Leym.

1842. Astarte illunata, Leymerie. Terr. crét. de l'Aube, p. 4, T. 6, f. 2.

Единственный хорошо сохранившійся экземпляръ, съ обѣими створками, изъ конгломерата с. Біасалы, представляетъ собою раковину округлаго очертанія, очень сходную съ изображенной

у Leymerie какъ по своимъ одинаковымъ концентрическимъ струйкамъ (ребрамъ) на поверхности створокъ, такъ и по отсутствію луночки подъ макушкою раковины. Относительные размѣры раковины также соотвѣтствуютъ указаннымъ Leymerie. Длина нашей раковины—55 мм., высота—50 мм. и толщина—26 мм.

D'Orbigny считаетъ A. illunata разновидностью A. pseudostriata, но послѣдняя отличается присутствіемъ луночки, рѣзко выраженной вырѣзкою.

Astarte transversa Leym.

1842. Astarte transversa, Leymerie. Terr. crét. de l'Aube, p. 5, T. 5, f. 5.
1843. » » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. 61, T. 261.
1850. » neocomiensis, d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 77.
1861. » transversa, de Loriol. Mont Salève, p. 68, T. 8, f. 9, 10.
1866. » » Pictet et Campiche. Sainte-Croix, III, p. 301, T. 124, f. 2.
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 70.

Найденное мною въ известнякѣ у источника Хоба ядро раковины очень сходно съ оригинальнымъ рисункомъ Leymerie по своему овально-тригональному очертанію, напоминающему нѣкоторыхъ Crassatella, а также по своимъ мускульнымъ отпечаткамъ и по выдающейся и направленной кпереди макушкѣ, но отличается бо́льшими размѣрами, а именно—66 мм. длины и 56 мм. высоты.

Sphaera corrugata Sow.

1823. Sphaera corrugata, Sowerby. Min. Conchol., t. IV, p. 42, T. 335.
1842. Venus cordiformis, Leymerie. Terr. crét. de l'Aube, p. 5, T. 5, f. 8.
1843. Corbis » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. III, p. III, T. 279.
1850. „ corrugata, d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 78 et 106.
1858. „ „ Pictet et Renevier. Descr. des foss. du terr. aptien, p. 76, T. 8, f. 3.
1866. Fimbria „ Pictet et Campiche. Terr. crét. de Sainte-Croix, III, p. 279.
1896. Sphaera „ Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 71, T. II, f. 1.

Крымскіе представители этого вида принадлежатъ къ типичнымъ формамъ и сходны какъ съ западно-европейскими, такъ и съ кавказскими формами. Въ моемъ распоряженіи имѣлись

царскими. Раковины выпуклы, съ загнутыми макушками; задній край раковины усѣченъ, образуя на ядрахъ площадку, ограниченную округло-килеватымъ возвышеніемъ. Довольно крупные мускульные отпечатки хорошо выражены. Поверхность ядеръ гладкая; поверхность же створокъ украшена тонкими концентрическими струйками. Четыре экземпляра найдены въ конгломератовомъ слоѣ въ с. Біасалѣ, а пятый — въ песчанистомъ известнякѣ близъ д. Чокурчи.

Cyprina Eichwaldi nov. sp.

1868. Cyprina oblonga, d'Orb. Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 670.

Кромѣ экземпляра изъ Біасалы, описаннаго Эйхвальдомъ подъ названіемъ C. oblonga, въ коллекціи имѣются еще два экземпляра, изъ которыхъ одинъ найденъ въ конгломератѣ с. Біасалы, а другой—въ песчаникѣ близъ д. Чокурчи Всѣ эти экземпляры, фигурирующіе въ видѣ ядеръ, сходны между собою и отличаются отъ всѣхъ извѣстныхъ видовъ Cyprina своею удлиненною формою и незначительною выпуклостью раковинъ. Самый крупный экземпляръ изъ Чокурчи, достигающій 39 мм. въ длину, имѣетъ 30 мм. (0,77) высоты и 19 мм. (0,49) толщины. Крупные мускульные отпечатки слегка возвышаются надъ гладкою поверхностью ядеръ. Макушки не велики и слабо изогнуты. Задняя часть раковины значительно длиннѣе передней. По словамъ Эйхвальда, описанный имъ экземпляръ происходитъ изъ глауконитоваго туронскаго песчаника с. Біасалы, но, судя по горной породѣ, надо полагать, что экземпляръ этотъ найденъ въ неокомскомъ песчаникѣ (конгломератовидномъ) данной мѣстности.

Isocardia neocomiensis Ag.

1842. Ceromya neocomiensis. Agassiz. Études critiques. Myes, p. 35, T. 8, f. 11—16.
1842. Isocardia „ d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 44, T. 250, f. 9—11.
1866. „ „ Pictet et Campiche. Sainte-Croix, III, p. 235, T. 116, f. 1—3.

Въ коллекціи имѣется только одна створка, найденная въ конгломератѣ с. Біасалы. По своему общему очертанію, вытя-

нутой и загнутой макушкѣ и значительной выпуклости своей, она очень сходна съ рисунками вышеназванныхъ авторовъ. На поверхности раковины замѣтны концентрическія струйки наростанія, особенно явственныя близъ нижняго края раковины.

Monopleura biassalica nov. sp.

Т. XVIII, рис. 15a, b.

Эта форма является первымъ представителемъ не только семейства Chamidae, но и цѣлой группы Pachyodonta, до сихъ поръ не встрѣчавшихся въ Крыму. Найденный мною въ конгломератовомъ слоѣ у с. Біасалы экземпляръ представляетъ собою небольшую раковину въ 21 мм. высотою, состоящую изъ двухъ весьма различныхъ створокъ. Лѣвая (нижняя) створка представляетъ собою изогнутую, коническую форму съ заостренной и загнутой нѣсколько въ сторону макушкою; поверхность створки украшена продольными ребрами, пересѣкаемыми поперечными складками и бороздками, вслѣдствіе чего каждое ребро кажется составленнымъ изъ ряда бугорковъ. Нѣкоторыя складки очень грубы, и поперечные промежутки между ними принимаютъ видъ перетяжекъ. Правая (верхняя) створка — плоская, съ заостренной макушкой, отъ которой вѣерообразно расходятся по поверхности створки радіальныя ребрышки, пересѣкаемыя тонкими концентрическими линіями и, изрѣдка, тонкими складками. Отъ всѣхъ девяти извѣстныхъ до сихъ поръ нижне-мѣловыхъ видовъ Monopleura, крымскій видъ отличается какъ своею плоскою верхнею створкою, такъ и общимъ очертаніемъ и характеромъ ребристости.

Venus Escheri Lor.

1861. Venus Escheri, de Loriol. Mont Salève, p. 62, T. 7, f. 10.
1866. „ „ Pictet et Campiche. Sainte-Croix, III, p. 178, T. III, f. 6.

По своему общему очертанію и относительнымъ размѣрамъ крымскій экземпляръ вполнѣ сходенъ со швейцарскими оригиналами. Раковина (ядро) очень выпуклая; при длинѣ въ 25 мм., имѣетъ высоту = 22,5 мм. и толщину = 17 мм. (0,64). На

задней сторонѣ замѣчается слабо выраженная округлая килеватость, свойственная данному виду. Единственный экземпляръ, въ колл. Таврическаго Земства, найденъ въ песчанистомъ известнякѣ близъ д. Чокурчи.

Pectunculus neverisensis Lor.

1882. Pectunculus neverisensis, de Loriol. Etudes sur la faune des couches du Gault de Cosne, p. 76, T. IX, f. 11—13 (Mém. Soc. pal. Suisse, t. IX).

Въ сѣромъ песчаникѣ съ Serpula въ Біасалѣ найдена одна створка (15 мм. длины и высоты) раковины, на поверхности которой имѣются слѣды радіальныхъ ребрышекъ. По своему округлому очертанію и рѣдкимъ радіальнымъ ребрышкамъ, данный экземпляръ очень сходенъ съ видомъ, описаннымъ Лоріолемъ.

Panopaea neocomiensis (Leym.) d'Orb.

1841. Panopaea plicata, Roemer. Kreidegeb., p. 75, T. 9, f. 25.
1842. Pholadomya neocomiensis, Leymerie Terr. crét. de l'Aube, p. 3 et 24, T. 3, f. 4.
1843. Panopaea neocomiensis, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 329, T. 353, f. 3—8.
1845. Myopsis neocomiensis, Agassiz. Études critiques. Myes, p. 254 et 257, T. 31, f. 5—10.
1845. Myopsis unioides, Agassiz. Ibid., p. 254 et 258, T. 31, f. 11, 12.
1851. Panopaea neocomiensis, Pictet et Renevier. Terr. aptien, p. 56, T. 6, f. 2, 3.
1865. „ „ Pictet et Campiche. Sainte-Croix, III, p. 49, T. 100, f. 10—12.
1868. „ „ de Loriol et Gilliéron. Urgonien du Landeron, p. 10, T. 1, f. 10.
1868. „ „ Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 775.
1868. „ lata Eichwald. Id. t. II, p. 776.
1884. „ neocomiensis, Weerth. Neocomsandstein, p. 37, T. 8, f. 7.
1896. „ „ Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 80, T. II, f. 8.
1900. „ „ Wollemann. Bivalv. d. deut. u. holl. Neocoms, p. 124.

Крымскіе представители этой распространенной формы извѣстны въ литературѣ уже давно. Описанные и изображенные въ 1845 году Агассисомъ (рис. 6—9, табл. 31) экземпляры происходятъ изъ Крыма и сходны съ найденными мною въ

конгломератѣ с. Біасалы, а также съ экземплярами Эйхвальда изъ той же мѣстности. Кромѣ этихъ семи экземпляровъ, въ моей коллекціи имѣются еще два экземпляра изъ конгломерата окр. Симферополя, и одинъ экземпляръ, изъ желѣзистаго конгломер. известняка Чокурчи, оказался въ коллекціи Таврическаго Земства. Самые крупныя раковины изъ Біасалы достигаютъ 76 мм. длины и 42 мм. высоты. Экземпляры Эйхвальда, обладая признаками, свойственными типичнымъ Panopaea neocomiensis, нѣсколько отличаются отъ послѣднихъ тѣмъ, что раковина на заднемъ своемъ краѣ—мало зіяющая и приближается въ этомъ отношеніи къ P. rostrata d'Orb. (Pal. fr. T. 355, f. 3, 4). Къ P. neocomiensis относятся также 4 экземпляра коллекціи Эйхвальда, описанные имъ какъ Panopaea lata.

Panopaea irregularis d'Orb.

1844. Panopaea irregularis, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., III, p. 326, T. 352, f. 1, 2.
1864. „ „ Pictet et Campiche. Sainte-Croix, p. 68.
1900. „ „ Wollemann. Bivalven d. deutsch. u. holl. Neocoms, p. 130.

Очень выпуклая раковина съ округлымъ и короткимъ переднимъ краемъ и съ сильно развитыми макушками. На поверхности ядра имѣются слѣды концентрическихъ складокъ и линій. Нижній, палеальный край раковины мало изогнутъ. Единственный экземпляръ найденъ мною въ конгломератѣ с. Біасалы.

Panopaea truncata nov. sp.

T. XXVIII, рис. 14.

По своему общему очертанію, короткому, неокругленному переднему краю и по характеру складокъ, этотъ видъ рѣзко отличается отъ всѣхъ извѣстныхъ до сихъ поръ формъ Panopaea. Раковина выпуклая, съ довольно развитыми и загнутыми макушками, покрыта 10—12 толстыми концентрическими складками, отдѣленными другъ отъ друга равными промежутками. Короткій передній край раковины косо-усѣченъ; задній край—округлый, сильно зіяющій. Единственный экземпляръ

(50 мм. длиною и 30 мм. высотою) найденъ въ песчанистомъ известнякѣ у д. Чокурчи.

Brachiopoda.

Крымскія плеченогія отличаются не столько обиліемъ видовъ, сколько обиліемъ индивидуумовъ. Особенно распространенными формами являются: Terebratula Moutoni, Zeilleria tamarindus, Z. hippopus и Rhynchonella Moutoni.

Rhynchonella Moutoni d'Orb.

Т. XXI, рис. 7 и 10.

1847. Rhynchonella Moutoniana, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., IV, p. 15, T. 494, f. 16—19.
1872. „ „ Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie, p. 53.
1889. „ Moutoni, Kilian. Montagne de Lure, p. 234, 437, f. 59.
1896. „ Moutoniana, de Loriol. Note sur quelques Brachiopodes. Revue suisse de Zoologie, t. IV, p. 161. T. VI, f. 25.

Около шестидесяти экземпляровъ, найденныхъ въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы, являются типичнѣйшими представителями даннаго вида и вполнѣ сходны съ оригиналами d'Orbigny. Столь же типичны и четыре экземпляра изъ песчанистаго известняка дер. Чокурчи. Огромное большинство этихъ экземпляровъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ, обладая характернымъ остроугольнымъ синусомъ, имѣютъ 2—3 маленькія складки на боковой коммиссурѣ. Но на нѣкоторыхъ экземплярахъ эти боковыя складки весьма слабо выражены, а на двухъ экземплярахъ, найденныхъ у Симферополя, боковая коммисура совершенно лишена складокъ. Таковымъ же, лишеннымъ боковыхъ складокъ, является экземплеръ, найденный Фавромъ въ Орта-Саблы въ Крыму и описанный Лоріолемъ. Не считая отсутствіе складокъ признакомъ достаточнымъ для отличія этого экземпляра отъ типичной Rh. Moutoni, съ которой онъ совершенно сходенъ по очертанію и остроугольному синусу, Лоріоль предполагаетъ, что другой видъ, описанный д'Орбиньи — Rhynch. decipiens, — также не имѣющій боковыхъ складокъ,

можетъ быть отождествленъ съ Rh. Moutoni. Такое предположеніе подкрѣпляется, по мнѣнію Лоріоля, еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что, при описаніи Rh. decipiens, въ распоряженіи д'Орбиньи имѣлся экземпляръ, найденный Дюбоа въ Крыму. Но вмѣстѣ съ тѣмъ Лоріоль и самъ оговаривается, что недостаточность матеріала [1]) не позволяетъ высказать на этотъ счетъ опредѣленное мнѣніе. И дѣйствительно, какъ увидимъ ниже, представители Rh. Moutoni являются отличными отъ имѣющихся у меня представителей Rh. decipiens, къ описанію которыхъ и перехожу.

Rhynchonella decipiens d'Orb.

Т. XXI, рис. 8 и 9.

1847. Rhynchonella decipiens, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., IV, p. 25. T. 494, f. 13—16.

Въ моей коллекціи имѣется 14 экземпляровъ различнаго возраста: самые маленькіе имѣютъ 10 мм. длины и 11 мм. ширины, а самые крупные достигаютъ 24 мм. длины и 27 мм. ширины. Всѣ эти экземпляры, при сравненіи ихъ съ соотвѣтствующими по возрасту представителями Rh. Moutoni, хотя и представляютъ нѣкоторое сходство съ ними по общему очертанію, но рѣзко отличаются своими слабо выпуклыми створками и своею всегда округлою, а не угловатою фронтальною коммиссурою. Кромѣ того, ни на одномъ экземплярѣ не наблюдается признаковъ боковыхъ складокъ. Такое постоянство признаковъ, совершенно сходныхъ съ описанными д'Орбиньи, позволяетъ отличать формы Rh. decipiens отъ Rh. Moutoni.

Въ Крыму представители Rh. decipiens найдены въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы, въ желѣзистомъ известнякѣ у церкви въ сел. Саблы, въ такомъ же известнякѣ у г. Симферополя и у дер. Чокурчи.

---

[1]) У него имѣлся только одинъ экземпляръ Rh. Moutoni изъ Крыма.

Rhynchonella Guerini d'Orb.

Т. XXI, рис. 11.

1847. Rhynchonella Guerini, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., IV, p. 17, T. 500, f. 5—8.

Одинъ экземпляръ этого вида (15 мм. дл. и 17 мм. шир.) оказался въ коллекціи г. Давыдова изъ с. Саблы. Два другихъ, почти такой же величины, найдены въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы. Оба они очень сходны съ типомъ д'Орбиньи какъ по своему треугольному очертанію, величинѣ вершиннаго угла (100°), такъ и по фронтальной коммиссурѣ и синусу верхней створки, въ которомъ расположено одно широкое радіальное ребро. Боковыя ребра выражены не отчетливо, вслѣдствіе плохой сохранности экземпляровъ.

Rhynchonella Eichwaldi nov. sp.

Т. XXI, рис. 2, 4 и 6.

1865. Rhynchonella Rouillieri, Eichwald. Lethaea rossica, II, p. 323 (partim).

Сравненіе имѣющихся въ геологическомъ музеѣ С.-Петербургскаго Университета оригиналовъ Rh. Rouillieri Эйхвальда изъ Мневникъ, изображенныхъ въ Lethaea rossica (T. XVIII, f. 24), съ оригиналомъ изъ Біасалы показало, что отождествленіе Эйхвальдомъ крымскихъ формъ съ московскими, не смотря на сходство нѣкоторыхъ признаковъ, все же неправильно. Очертаніе тѣхъ и другихъ, какъ это видно при сравненіи нашихъ рисунковъ съ рисунками Эйхвальда, совершенно различно. Rh. Rouillieri изъ Мневникъ характеризуются очень длинною узкою фронтальною частью, тогда какъ у крымскихъ формъ эта часть значительно короче и раковина имѣетъ треугольное очертаніе, сходное съ Rh. Guerini. Другимъ отличіемъ является отсутствіе ребровидныхъ складокъ, отходящихъ отъ макушки у крымскихъ формъ, которыя снабжены только очень короткими тремя складками на боковой коммиссурѣ. Въ довольно глубокомъ синусѣ большой створки имѣется высокое ребро, которому на противоположной створкѣ соотвѣтствуетъ срединная впадина, ограниченная двумя ребрами; вслѣдствіе

этого фронтальная коммиссура имѣетъ W-образную форму (рис. 4b изображенъ въ опрокинутомъ видѣ). Вершинный уголъ колеблется отъ 100° до 110°.

Нѣкоторые экземпляры (какъ изображ. на рис. 4) сильно выпуклы, у другихъ (изобр. на рис. 6) створки менѣе выпуклы.

Кромѣ трехъ экземпляровъ Эйхвальда, въ коллекціи имѣется дюжина экземпляровъ, найденныхъ мною въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы и восемь экземпляровъ изъ песчанистаго известняка дер. Чокурчи.

Rhynchonella contracta d'Orb.

Т. XXI, рис. 5.

1847. Rhynchonella contracta, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., IV, p. 24, T. 494, f. 6—12.
1863. „ „ Pictet. Mél. paléont., I, p. 110, T. 26, f. 5—9.

Типичные экземпляры оказались въ коллекціи Эйхвальда изъ Біасалы, хотя описанія ихъ и не имѣется въ Lethaea Rossica. Одинъ изъ нихъ, самый крупный, изображенъ у насъ; остальные пять представляютъ молодыхъ индивидуумовъ. Всѣ они имѣютъ характерныя для даннаго вида два ребра въ неглубокомъ синусѣ большой створки и три ребровидныя складки на малой створкѣ.

Rhynchonella cfr. **Malbosi** Pict.

Т. XXI, рис. 1 и 15.

1863. Rhynchonella Malbosi, Pictet. Mél. paléont., I, p. III, T. 26, f. 10.

По характеру ребристости крымскіе представители очень сходны съ Rh. Malbosi. Въ глубокой синусовой впадинѣ большой створки расположены двѣ ребровидныя складки, ослабѣвающія и исчезающія близъ макушки; на боковыхъ частяхъ имѣется по три короткихъ ребра, образующихъ складчатую зигзагообразную боковую коммиссуру. На выдающемся сѣдлѣ малой створки имѣются три высокихъ ребра; кромѣ того, по три-четыре болѣе тонкихъ реберъ имѣется на боковыхъ частяхъ створки; эти ребра отдѣлены отъ срединныхъ широкимъ, глад-

кимъ промежуткомъ. Отличіе отъ Rh. Malbosi выражается въ съуживающейся фронтальной части раковины и въ большей выпуклости малой створки.

Изъ имѣющихся въ коллекціи десяти экземпляровъ, семь— найдены въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы, а остальные— въ песчан. известнякѣ у дер. Чокурчи.

Rhynchonella Tschernischewi nov. sp.

Т. XXI, рис. 3.

Эта форма является близкой къ только что описанной и къ Rh. Eichwaldi—по общему очертанію своей выпуклой раковины и по глубокой синусовой впадинѣ большой створки. Отъ той и другой формы она отличается отсутствіемъ реберъ въ этой синусовой впадинѣ и присутствіемъ на малой створкѣ срединнаго ребра, образующаго килеватое сѣдло. Но кромѣ этого ребра, съ каждой стороны, на боковой части той же створки, имѣются по два ребра, отходящихъ отъ макушки и образующихъ двѣ зигзагообразныя складки на боковой коммиссурѣ, вмѣстѣ съ двумя такими же ребрами на большой створкѣ. Два крупныхъ экземпляра найдены въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Rhynchonella lineolata Dav.

Рис. 1.

1835. Terebratula lineolata, Bean in Phillips. Geol. of Yorkshire, t. I, p. 178, T. 2, f. 27.
1850. „ „ d'Orbigny. Prodrome, II, p. 120.
1854. Rhynchonella „ Davidson. Brit. cret. Brachiop., p. 98, T. 12, f. 6—10.
1863. „ „ Ooster. Brachiopodes, p. 55, T. 19, f. 1—4.
1872. „ „ Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie, p. 48, T. 200, f. 14.
1889. „ Dolfussi, Kilian. Montagne de Lure, p. 235 et 437, T. III, f. 6, 7.
1896. „ lineolata, de Loriol. Note sur quelques Brachiop. Revue suisse de Zoologie, t. IV, p. 150, T. VI, f. 9—14.

Крымскія формы, подобно описаннымъ изъ другихъ странъ, встрѣчаются въ видѣ мелкихъ раковинъ, не превосходящихъ 11 мм. въ длину и 10 мм. въ ширину. По своему очертанію, ребристости и неглубокому синусу большой створки, наши

экземпляры вполнѣ сходны съ изображенными Киліаномъ и Лоріолемъ. Послѣдній не считаетъ возможнымъ выдѣлить описанныя Киліаномъ формы въ особый видъ. Изученныя Лоріолемъ кавказскіе экземплры представляютъ рядъ переходныхъ формъ, варіирующихъ по количеству реберъ. У крымскихъ формъ два ребра расположены въ синусѣ большой створки и по одному ребру—на краю синуса; на боковой поверхности имѣется съ каждой стороны 4—5 реберъ. Всѣ ребра утоняются по мѣрѣ приближенія къ макушкѣ.

Рис. 1.

У другихъ экземпляровъ количество реберъ меньше и они грубѣе и короче; на боковой поверхности имѣется у нихъ только по одному ребру. Кромѣ этихъ реберъ, поверхность раковины покрыта тонкими радіальными струйками. Малая створка также представляетъ двоякаго рода ребристость. Въ одномъ случаѣ она покрыта 13 ребрами, изъ которыхъ три расположены на срединномъ возвышеніи, соотвѣтствующемъ синусу, а остальныя на боковыхъ частяхъ. На другихъ экземплярахъ вмѣсто реберъ имѣются короткія складки и тонкія радіальныя струйки.

Пять экземпляровъ найдено въ песч. известнякѣ у дер. Чокурчи и одинъ экземпляръ—въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы.

Этотъ экземпляръ отличается отъ остальныхъ нѣсколько болѣе удлиненною, овальною формою раковины.

Rhynchonella nova n. sp.

Рис. 2.

Вмѣстѣ съ предъидущимъ видомъ въ Чокурчѣ найдено 4 экземпляра раковинъ, отличающихся отъ всѣхъ извѣстныхъ

до сихъ поръ видовъ. Раковина округло-треугольнаго очертанія (14 мм. длины и ширины), съ очень широкимъ фронтальнымъ краемъ и съ гладкою поверхностью. При разсматриваніи въ лупу, на поверхности раковинъ замѣчается очень тонкая радіальная и концентрическая струйчатость, а подъ верхнимъ слоемъ—точечная структура створки.

Рис. 2.

Большая створка немного выпуклѣе малой и образуетъ очень широкій и неглубокій синусъ, которому на малой створкѣ соотвѣтствуетъ слабое возвышеніе. Фронтальная коммиссура, совершенно прямая въ своей средней части, образуетъ съ каждой стороны маленькій изгибъ со складкой, подобно коммиссурѣ Rh. lineolata.

Rhynchonella multiformis Roem.

Т. XX, рис. 8 и 20; Т. XXI, рис. 14 и 16.

1839. Terebratula multiformis, Roemer. Nordd. Ool. Suppl., p. 19, T. 18, f. 8.
1839. „ rostralina „ Id., p. 20, T. 18, f. 7.
1841. „ multiformis „ Nordd. Kreide, p. 37.
1841. „ depressa „ Id., p. 38.
1842. „ rostralina et rostrata, Leymerie. Mém. Soc. géol. de France, t. V, p. 18 et 30, T. 15, f. 11.
1847. Rhynchonella depressa, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., IV, p. 18, T. 491, f 1—7.
1861. „ multiformis, de Loriol. Mont Salève, p. 113, T. 15, f. 23—26.
1863. „ depressa, Ooster. Petrif. remarq. Brachiopodes, p. 58, T. 19, f. 11, 12.
1865. Terebratula compressa, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 338.
1868. „ depressa. Quenstedt. Petref. Deutschl. Brachiop., p. 155, T. 41, f. 1—8.
1872. Rhynchonella multiformis, Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie, p. 10, T. 195, f. 1-8.
1884. „ „ Weerth. Teutoburg. Wald, p. 60, T. XI, f. 7—11.
1896. „ „ Karakasch. Dépôts crét. du Caucase. p. 87, T. 1, f. 1.

Представители этой распространенной формы встрѣчены въ Крыму (въ количествѣ трехъ десятковъ) въ видѣ многочисленныхъ разновидностей, то выпуклыхъ, то сплющенныхъ или изогнутыхъ, въ песчанистомъ известнякѣ въ с. Біасалы, въ песч. известнякѣ въ с. Саблы, у дер. Чокурчи и у дер. Битакъ.

Количество реберъ не превышаетъ тридцати на каждой створкѣ.

Изображенный у насъ на рис. 14 экземпляръ изъ Біасалы принадлежитъ коллекціи Эйхвальда и былъ описанъ имъ какъ Rh. compressa Lam. Самый крупный экземпляръ изъ с. Саблы достигаетъ 30 мм. длины и 34 мм. ширины. Створка (малая), изображенная на Т. XX, рис. 8, приближается къ Rh. Gibbsiana Dav., къ которой Rh. multiformis вообще довольна близка.

Rhynchonella lata d'Orb.

Т. XXI, рис. 17 и 18.

1847. Rhynchonella lata, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., IV, p. 21, T. 491, f. 12—17,
1872. „ „ Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie, p. 21, T. 197, f. 1—5.

Этотъ видъ, близкій къ предъидущему, отличается бо̀льшимъ количествомъ реберъ. Въ то время какъ у Rh. multiformis число реберъ не превышаетъ тридцати и въ синусѣ расположено не болѣе пяти реберъ, у Rh. lata количество реберъ достигаетъ 40—45, а въ синусѣ — не менѣе восьми. Шесть экземпляровъ даннаго вида найдено въ песч. известнякѣ у источника Хоба̀, а также въ с. Саблы и у дер. Чокурчи.

Terebratula acuta Quenst.

Т. XX, рис. 13, Т. XXI, рис. 23 и 25.

1834. Terebratula biplicata-acuta, de Buch. Ueber Terebrateln, p. 108 et Mém. Soc. géol. de France, t. III, p. 220.
1847. » praelonga, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. IV, p. 75, T. 506, f. 1—7 (non praelonga Sow.).
1851. » acuta, Quenstedt. Handb. der Petref., p. 473, T. 38, f. 2.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 115, T. 15, f. 1—10.
1868. » biplicata, Eichwald. Lethaea rossica, II, p. 300.
1871. » biplicata-acuta, Quenstedt. Brachiopodes, p. 384, T. 48, f. 70—74.

1872. Terebratula acuta, Pictet. Sainte-Croix, V, p. 74, T. 102, f. 14—18.
1896. » » Karakasch. Dépôts. crét. du. Caucase, p. 89, T. I, f. 2.
1896. » » de Loriol. Note sur quelques Brachiop. Revue suisse de Zoologie, t. IV, p. 137, T. V, f. 3, 4.

Какъ изображенные, такъ и большинство изъ остальныхъ имѣющихся въ коллекціи экземпляровъ, весьма сходны съ типами, изображенными у Квенштедта, какъ по своему удлиненно-овальному очертанію, такъ и по значительной выпуклости обѣихъ створокъ и складчатости палеальнаго края. Отъ швейцарскихъ формъ, описанныхъ Пиктэ, крымскія формы отличаются своимъ овальнымъ, а не треугольнымъ очертаніемъ.

Описанныя Эйхвальдомъ формы T. biplicata Brocchi изъ Біасалы относятся къ данному виду.

Десять экземпляровъ найдены въ конгломератовомъ слоѣ у с. Біасалы и четыре экземпляра—въ барремскомъ известнякѣ.

Terebratula sella Sow.

Т. XX, рис. 3 и 12.

1823. Terebratula sella, Sowerby. Min. Conch., T. 437, f. 1.
1841. » » Roemer. Norddeutsche Kreide, p. 43, T. VI, f. 17.
1847. » » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. IV, p. 91, T. 510, f. 6—12.
1855. » » Davidson. Paleont. Soc. Brit. Cret. Brachiop., p. 59, T. 7, f. 4—10.
1861. » » de Loriol. Mont Salève, p. 119, T. 15, f. 17.
1869. » » » Descr. des couches de Landeron, p. 29, T. II, f. 8.
1872. » » Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie, p. 78, T. 202, f. 19.

Вмѣстѣ съ представителями предъидущаго вида въ Біасалѣ мною найдено два десятка типичныхъ представителей T. sella. Большинство изъ нихъ совершенно сходно со швейцарскими формами; но встрѣчаются экземпляры, имѣющіе короткую и широкую раковину, сходную съ изображенною у д'Орбиньи, (каковы изображенные у насъ на рис. 12, Табл. XX). Представляя сходство съ T. acuta, данный видъ все же отличается отъ нея величиною вершиннаго угла раковины, достигающаго 80°, тогда какъ у T. acuta величина вершиннаго угла не превышаетъ 60°. Кромѣ указанныхъ мною, еще два экземпляра T. sella найдены въ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Саблы.

Terebratula Moutoni d'Orb.

Т. XX, рис. 4, 22 и 31; Т. XXI, рис. 24, 26 и 27.

1847. Terebratula Moutoniana, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. IV, p. 89, T. 510, f. 1—5.
1863. » » Ooster. Brachiop. foss. des Alpes suisses, p. 20, T. 15, f. 5—12.
1867. » » Pictet. Mél. paléont. Faune de Berrias, p. 103, T. 25, f. 1—4.
1872. » » Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie, p. 86, T. 203, f. 1—3.
1896. » » de Loriol. Sur quelques Brachiop. crétacés. Revue suisse de Zoologie, t. IV, p. 158, T. VI f. 22.

Среди крымскихъ брахіоподъ данный видъ является весьма распространеннымъ. Въ моей коллекціи имѣется около 70 экземпляровъ, найденныхъ въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы, въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы (близъ церкви) и въ буромъ конгломератовидномъ известнякѣ у г. Симферополя. Кромѣ того, нѣсколько экземпляровъ изъ с. Саблы и изъ д. Чокурчи оказалось въ коллекціи Таврическаго Земства. Большинство экземпляровъ, изъ которыхъ наиболѣе крупные достигаютъ 40 мм. длины, принадлежатъ къ типичнымъ представителямъ Ter. Moutoni и совершенно сходны съ рисунками д'Орбиньи. Другіе, какъ напр., изображенный у насъ на рис. 4, Табл. XX, представляютъ нѣкоторое уклоненіе и приближаются къ Ter. depressa Lam.

Имѣются, наконецъ, экземпляры, сходные съ берріасскими формами, изображенными у Pictet. Молодые экземпляры, изображенные у насъ на Т. XX, рис. 22, сходны съ изображенными Лоріолемъ (Т. VI, f. 22) крымскими экземплярами изъ Узенбаша.

Terebratula cf. **extensa** Meyer.

Т. XX, рис. 5, Т. XXI, рис. 28.

1864. Terebratula extensa, Meyer. Geol. Mag., t. I, T. XII, f. 1—4.
1868. » » Walker. Ib., t. V, T. XVIII, f. 5.
1874. » » Davidson. Suppl. to the Brit. Cret. Brachiopoda, p. 43, T. V, f. 22—24.

Своею удлиненно-овальною формою, сплющеннымъ палеальнымъ краемъ и слабо-изогнутою боковою коммиссурою,

крымскіе экземпляры болѣе всего походятъ на T. extensa изображенную у Давидсона. Четыре экземпляра этого вида найдены мною въ барремскомъ известнякѣ въ с. Біасалы.

Waldheimia Morrisii Meyer.

T. XXI, рис. 21 и 22.

1863. Terebratula Moutoniana, Lankester. The Geologist, t. VI. p. 414, T. XXI, f. 1—3.
1864. Waldheimia » Meyer. Geol. Mag., t. I, p. 251, T. XII, f. 12—14.
1868. » Morrisii. Meyer. Geol. Mag., t. V, p. 269.
1874. » » Davidson. Suppl. to the Brit. Cret. Brachiop., p. 47, T. VII, f. 19, 20.

Какъ видно изъ приведенной синонимики, данная форма первоначально смѣшивалась съ Ter. Moutoniana, съ которою имѣетъ нѣкоторое сходство. Но болѣе округлое очертаніе, и, въ особенности, отсутствіе синусовъ на раковинѣ, рѣзко отличаетъ этотъ видъ отъ T. Moutoni. Крымскіе представители довольно близки къ англійскимъ формамъ, изображеннымъ Давидсономъ. Кромѣ одного экземпляра, найденнаго въ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы, остальные семь экземпляровъ найдены въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы.

Zeilleria tamarindus Sow.

T. XX, рис. 6, 9, 19, 24; T. XXI, рис. 19 и 20.

1836. Terebratula tamarindus, Sow. in Fitton, Transact. geol. Soc., IV, p. 338, T. 14, f. 8.
1836. » faba, Sow. Id. T. 14, f. 10.
1842. » subtriloba, Deshayes. Mém. Soc. géol. de France, 2-e série, V, p. 12, T. 15, f. 7—9.
1847. » tamarindus, d'Orbiguy. Pal. fr. Terr. crét., IV, p. 72, T. 505, f. 1—10.
1855. Waldheimia tamarindus, Davidson. Brit. Cret. Brachiop., p. 74, T. 9, f. 26—31.
1864. Terebratula (Waldheimia) tamarindus, Credner. Zeitschr. d. d. geol. Ges., t. XVI, p. 564, T. 21, f. 13—16.
1865. » tamarindus, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 292.
1867. » » Pictet. Mél. paléont. Faune de Berrias, p. 105, T. 26, f. 1, 2.
1868. » » Walker. Greensand Brachiop. Geol. Magazine, t. V, p. 405, T. 19, f. 9, 10.

1869. Terebratula tamarindus, de Loriol. Mém. Soc. helv., t. XXIII, p. 34, T. 2, f. 9—11.
1872. » (Waldheimia) tamarindus, Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie, p. 96, T. 204, f. 1—3.
1874. Waldheimia tamarindus, Davidson. Suppl. to the Brit. Brachiop., p. 49, T. VI. f. 16—19, T. VII, f. 5—9.
1896. » » Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 91.

Представители этого вида встрѣчены въ Крыму въ количествѣ болѣе сотни экземпляровъ, причемъ большинство ихъ представляетъ собою молодые индивидуумы. Особенно типичнымъ является экземпляръ изъ с. Саблы, изображенный на Табл. XXI, рис. 20, съ сильно выпуклыми створками, усѣченнымъ палеальнымъ краемъ и съ отчетливыми линіями наростанія; онъ очень сходенъ съ рисунками 1—4 d'Orbigny. Большинство остальныхъ экземпляровъ, и въ особенности крупныхъ, отличаются отъ этой типичной формы и являются сходными съ рис. 6 d'Orbigny или рис. 1 и 3 Pictet, представляя собою менѣе выпуклыя раковины, со сплющеннымъ палеальнымъ краемъ и болѣе округлаго очертанія. Молодые экземпляры, какъ напр., изображенные у насъ (на рис. 9, 19, и 24 Т. XX) представляютъ пятиугольное очертаніе и также слабо выпуклы. Вообще форма ихъ очень разнообразна и имѣется цѣлый рядъ переходныхъ формъ отъ пятиугольнаго до овальнаго очертанія.

Нѣкоторые экземпляры сходны съ W. tamarindus. var. Tilbyensis, изображенною у Давидсона, другіе съ var. magna того же автора.

Представители W. tamarindus найдены въ Крыму въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы, въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы, близъ дер. Чокурчи и близъ дер. Битакъ. Кромѣ того, на горѣ Шелудивой близъ с. Мангушъ найденъ одинъ молодой экземпляръ (10 мм. длиною), совершенно сходный съ экземпляромъ, изображеннымъ у Leymerie (T. 15, f. 7) подъ названіемъ Terebratula subtrilobata Desh.

Zeilleria pseudojurensis Leym.

1842. **Terebratula pseudojurensis, Leymerie. Mém. Soc. géol. de France, t. V,** p. 12 et 30, T. 15, f. 5, 6.
1847. » » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. IV, p. 74, T. 505, f. 11—16.
1868. » » de Loriol. Monogr. des couches d'Arzier, p. 54, T. IV, f. 12—14.
1868. » » Winkler. Greensand Brachiopoda, Geol. Magazine, t. V, p. 405, T. 18, f. 8—11.
1872. » **(Waldheimia) pseudojurensis, Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie,** p. 93, T. 203, f. 11—15.
1874. Waldheimia pseudojurensis, Davidson. Suppl. to the Brit. Brachiop., p. 48, T. VII, f. 10—14.

Этотъ видъ, близкій къ предъидущему, отличается все же отъ него своимъ усѣченнымъ палеальнымъ краемъ, присутствіемъ небольшихъ синусовыхъ вдавленій на обѣихъ створкахъ и косыми рядами точечныхъ поръ на поверхности раковины. Найденные въ буромъ глинистомъ известнякѣ у дер. Чокурчи три экземпляра, по своему очертанію и другимъ признакамъ, болѣе всего сходны со швейцарскими формами, изображенными у Pictet.

Zeilleria hippopus Roem.

Т. XXI, рис. 12.

1841. **Terebratula hippopus, Roemer. Nordd. Kreide, p. 114, T. 16, f. 28.**
1847. „ „ d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. IV, p. 85, T. 508, f. 12—18.
1864. „ „ Ooster. Brachiop. des Alpes suisses, p. 16, T. 4, f. 9—14.
1865. „ „ Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 311.
1867. „ „ Pictet. Mél. paléont. Descr. des foss. de Berrias, p. 108, T. 26, f. 3.
1872. „ (Waldheimia) hippopus, Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie, p. 104, T. 204, f. 16.
1881. Waldheimia hippopus, Weerth. Teutoburg. Wald, p. 62, T. XI, f. 5, 6.

Крымскіе представители даннаго вида вполнѣ сходны съ типичными французскими и швейцарскими формами. Изъ семидесяти экземпляровъ, большинство найдено въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы; 8 экземпляровъ (колл. Тавр. Земства) найдены въ песч. известнякѣ у с. Саблы и у дер.

Чокурчи. Кромѣ того, одинъ экземпляръ изъ с. Саблы оказался въ коллекціи г. Давыдова.

Zeilleria Favrei nov. sp.

Т. XX, рис. 7; Т. XXI, рис. 13.

Представляя на первый взглядъ большое сходство съ W. hippopus, этотъ видъ отличается тѣмъ, что сѣдловидная выпуклость большой створки образована двумя сѣдлами, отдѣленными довольно широкой впадиной. Этой впадинѣ въ синусѣ малой створки соотвѣтствуетъ ребровидное возвышеніе. Поэтому фронтальная коммиссура раковины представляетъ w-образную линію, сходную съ коммиссурой Ter. sella. Къ сожалѣнію, эта характерная особенность не достаточно хорошо видна на нашемъ рис. 13с., изображающемъ фронтальную коммиссуру раковины.

Описываемыя формы найдены въ красномъ барремскомъ известнякѣ въ с. Біасалѣ.

Zeilleria bisellata nov. sp.

Т. XX, рис. 23.

Оригинальность этой маленькой раковины, кромѣ ея трехугольнаго очертанія, заключается въ томъ, что большая створка снабжена двумя ребровидными сѣдлами, отдѣленными широкимъ, пологимъ синусомъ, которому на малой створкѣ противолежитъ незначительное возвышеніе. Вершина раковины съужена и вытянута. Вершинный уголъ=50°.

Найдена въ красномъ барремскомъ известнякѣ у с. Біасалы.

Zeilleria globus Pict.

1872. Terebratula (Waldheimia) globus, Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie, p. 99, T. 203, f. 16—19.

1896. Zeilleria globus, de Loriol. Note sur quelques Brachiopodes crétacés. Revue suisse de Zoologie, t. IV, p. 159, T. VI, f. 20, 21.

Эта маленькая, выпуклая раковина представляетъ собою типичную форму Z. globus, совершенно сходную съ описанными и изображенными Пиктэ; ничѣмъ не отличается она

также отъ крымской формы, описанной Лоріолемъ и изображенной у него на рис. 20.

Найдена въ песчанистомъ горизонтѣ (ниже барремскаго известняка) въ с. Біасалѣ. Къ этому же виду относятся нѣсколько маленькихъ экземпляровъ изъ Біасалы, опредѣленныхъ Эйхвальдомъ какъ Ter. tamarindus и представляющихъ сходство съ разновидностью менѣе выпуклою, изображенною Лоріолемъ на рис. 21 на той же таблицѣ.

Zeilleria pentagonalis n. sp.

Т. XX, f. 25.

Эта маленькая раковина, найденная въ песчаникѣ с. Біасалы, отличается отъ близкой формы Zeilleria globus своимъ пятиугольнымъ очертаніемъ, съуженною фронтальною частью и прямою фронтальною коммиссурою. Обѣ створки выпуклы. Боковая коммиссура прямая. Длина раковины достигаетъ 10 мм., а ширина—8 мм.

Terebratulina biauriculata d'Orb.

Т. XX, рис. 28.

1829. Terebratula striatula, Phillips. Geol. of. Yorkshire, T. II, f. 28.
1840. „ auriculata, Roemer. Nordd. Kreidegeb., p. 39, № 19, T. VII, f. 9.
1847. „ „ d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., IV, p. 58, T. 502, f. 3, 4,
1847. „ biauriculata, d'Orbigny. Ibid., p. 271.
1850. „ „ d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 85.

Въ Крыму найдены только два экземпляра этого вида. Одинъ изъ нихъ найденъ въ желѣзистомъ известнякѣ въ с. Саблы, а другой—у дер. Чокурчи. Оба экземпляра хорошей сохранности. Створки слабо выпуклы, покрыты тонкими радіальными ребрами, отходящими отъ макушки и развѣтвляющимися по мѣрѣ приближенія къ лобному краю. У этого края на большой створкѣ замѣчается слабое синусовидное вдавленіе, которому на малой створкѣ соотвѣтствуетъ возвышеніе. Съ обѣихъ сторонъ макушки малой створки имѣются едва замѣтныя ушки. Боковая коммиссура представляетъ слабый дуго-

образный изгибъ, фронтальная коммиссура также нѣсколько изогнута. Какъ по своему очертанію, такъ и по остальнымъ указаннымъ признакамъ, крымскія формы очень сходны съ описанными д'Орбиньи.

Terebratella minima nov. sp.

Т. XX, рис. 14 и 15.

Хотя представители этого вида найдены только въ видѣ малыхъ створокъ, принадлежащихъ молодымъ индивидуумамъ, тѣмъ не менѣе они настолько отличаются отъ извѣстныхъ до сихъ поръ Terebratella, что ихъ можно отнести къ новому виду. Створки округло-четырехугольнаго очертанія, не превосходятъ 7 мм. въ діаметрѣ, съ прямымъ замочнымъ краемъ, покрыты тонкими радіальными струйками. Лобный край образуетъ довольно высокій килеватый изгибъ, соотвѣтствующій синусу большой створки.

Два экземпляра найдены въ песчанистомъ известнякѣ на горѣ Шелудивой у сел. Мангушъ.

Lyra neocomiensis d'Orb.

Т. XX, рис. 26, 27, 29 и 30.

1847. Terebrirostra neocomiensis, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., IV, p. 127, T. 519, f. 1—5.
1872. „ „ Pictet. Sainte-Croix, 5-e partie, p. 131, T. 207, f. 10—12.
1880. Lyra neocomiensis, Zittel. Handbuch der Palaeont., t. I, p. 706, f. 553.
1886. „ „ Trautschold. Le Néocomien de Sably, p. 14.
1896. „ „ de Loriol. Note sur quelques Brachiop. Revue suisse de Zoologie, t. IV, p. 161, T. VI, f. 24.

Всѣ найденные въ Крыму экземпляры принадлежатъ къ типичнымъ представителямъ этого характернаго вида.

Кромѣ 6 экземпляровъ, найденныхъ мною въ песчанистомъ известнякѣ у сел. Менгушъ и сел. Саблы, въ коллекціи Таврич. Земства оказалось 8 экземпляровъ изъ дер. Битакъ и дер. Чокурчи.

1848. Stomatopora granulata, Broun. Index pal., p. 1202.
1852. » » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. V, p. 836, T. 628, f. 5—8.
1868. » » de Loriol. L'étage valang. d'Arzier, p. 60, T. V, f. 12.

Тонкая, вѣтвистая колонія этихъ мшанокъ состоитъ изъ ряда очень тонкихъ, не превышающихъ $^1/_3$ мм., цилиндрическихъ трубочекъ, расположенныхъ послѣдовательно одна за другой, иногда развѣтвляющихся. Каждая трубочка заканчивается круглымъ, съуженнымъ и нѣсколько вытянутымъ отверстіемъ.

Представители этого вида, вполнѣ сходные съ французскими и швейцарскими формами, найдены въ песчанистомъ известнякѣ у дер. Битакъ близъ г. Симферополя.

Multizonopora ramosa (Roem.) d'Orb.

1837. Heteropora arborea, Koch et Dunker. Beitr. Nordd. Ool., p. 56, T. 6, f. 14.
1839. „ „ Roemer. Oolithgeb., p. 12, T. 17, f. 17.
1840. Heteropora ramosa, Roemer, Kreidegeb, p. 24.
1847. Zonopora ramosa, d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 87.
1847. Ceriopora arborea, d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 94.
1850. Multizonopora ramosa, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. V, p. 927, T. 772, f. 1—3.
1861. Multizonopora ramosa, P. de Loriol. Mont Salève, p. 140, T. 17, f. 8.

Какъ по своему внѣшнему виду, такъ и по своимъ крупнымъ порамъ, окруженнымъ болѣе мелкими порами, эта вѣтвистая колонія мшанокъ вполнѣ сходна съ формами, изображенными названными въ синонимикѣ авторами и найдена въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы.

Reptomultisparsa tenella de Lor.

1868. Reptomultisparsa tenella, de Loriol. L'étage valang. d'Arzier, p. 61, T. V, f. 15, 16.

Въ томъ-же известнякѣ у д. Битакъ встрѣчены сферическія или желвакообразныя включенія, поверхность которыхъ покрыта тонкимъ слоемъ колоніи мшанокъ, состоящей изъ очень маленькихъ, короткихъ ячеекъ, образующихъ рядъ бугорковъ на поверхности. Каждый такой бугорокъ или ячейка

широкомъ основаніи. Отверстія ячеекъ, образующихъ нѣсколько слоевъ, очень малы.

Нѣсколько экземпляровъ найдено въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы.

Crinoidea.

Единственнымъ ископаемымъ представителемъ этого класса иглокожихъ въ крымской коллекціи является родъ Apiocrinus.

Apiocrinus sp.

Эта морская лилія представлена только нѣсколькими отдѣльными члениками ея цилиндрическаго стебля. Совершенно округлые, цилиндрическіе членики, діаметромъ отъ 11 мм. до 16 мм. и высотою отъ 5 мм. до 7 мм., снабжены большимъ, круглымъ питательнымъ каналомъ, окруженнымъ концентрическими кольцами. Отсутствіе чашечки не допускаетъ видового опредѣленія. Членики эти найдены въ буромъ песчанистомъ известнякѣ у д. Битакъ близъ Симферополя.

Echinoidea.

Другой классъ иглокожихъ выраженъ довольно многочисленными формами, относящимися къ обоимъ отрядамъ—Regulares и Irregulares—подкласса Euechinoidea, причемъ преобладающими, какъ по количеству видовъ, такъ и индивидуумовъ, являются представители второго отряда.

Cidaris alpina Cott.

Т. XIX, рис. 26.

1862. Cidaris alpina, Cotteau. Pal. fr. Terr. crét., t. VII, p. 219, T. 1049, f. 5—10.
1865. » » Ooster. Synopsis des Échin. foss. des Alpes suisses, p. 28, T. 6, f. 1.
1867. » » P. de Loriol in Pictet. Études sur la faune de Berrias, p. 117, T. 27, f. 6—11.
1873. » » P. de Loriol. Échin. crét. de la suisse, p. 38, T. III, f. 1—9.

котораго окружено высокимъ кольцеобразнымъ зазубреннымъ ободкомъ. Вся пластинка окружена мелкими одинаковой величины бугорками, окруженными также ободкомъ. Такая скульптура пластинки характерна для Ph. tuberosa, съ которой крымская форма совершенно сходна. Судя по горной породѣ, названная пластинка происходитъ изъ краснаго барремскаго известняка с. Біасалы.

Rhabdocidaris Sanctae-Crucis Cott.

1862. Rhabdocidaris Sanctae-Crucis, Cotteau. Pal. fr. Terr. crét., t. VII, p. 340, T. 1080, f. 1—4.
1865. Cidaris vesiculosa, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 239, T. XVI, f. 16a, b (non c.).
1873. Rhabdocidaris Sanctae-Crucis, P. de Loriol. Échin. crét. de la Suisse, p. 60, T. IV, f. 14—15.

Хотя данный морской ежъ представленъ въ коллекціи только въ видѣ отдѣльныхъ интерамбулякральныхъ пластинокъ, тѣмъ не менѣе. благодаря своеобразной скульптурѣ, а также крупнымъ размѣрамъ, легко признать принадлежность ихъ къ виду Rhabdocidaris Sanctae-Crucis. Наиболѣе крупныя пластинки достигаютъ 18 м.м. въ діаметрѣ. Большой центральный, продыравленный бугорокъ окруженъ не зазубреннымъ ободкомъ, какъ у Rh. tuberosa, а сплошнымъ.

Расположенные по окружности, краевые бугорки—довольно крупны, чередуются съ мелкими и окружены многочисленными мелкими бугорками.

На сохранившейся на одной изъ пластинокъ амбулякральной полоскѣ видны мелкія сопряженныя поры овальнаго очертанія.

15 такихъ пластинокъ найдено въ желѣзистомъ известнякѣ у с. Саблы. Совершенно сходны съ описанными также и двѣ интерамбулякральныя пластинки изъ Біасалы въ коллекціи Эйхвальда, опредѣленныя имъ какъ Cidaris vesiculosa Gldf.

Благодаря своимъ толстымъ булавовиднымъ иглямъ, Pseudocidaris clunifera легко отличимъ отъ другихъ морскихъ ежей. Этотъ видъ, столь распространенный въ нижне-мѣловыхъ отложеніяхъ другихъ странъ, встрѣчается въ Крыму во многихъ

Рис. 3.

мѣстностяхъ, въ видѣ отдѣльныхъ иголъ, совершенно сходныхъ съ описанными многими авторами. Большое количество этихъ иголъ различной величины найдено въ Біасалѣ, Саблахъ, у источника Хоба̀, въ Чокурчѣ и въ Битакѣ близъ Симферополя. Крупные экземпляры этихъ иголъ достигаютъ 36 м.м. длины и 14 м.м. толщины.

Pseudodiadema Grasi Desor.

Т. XIX, рис. 6 и 23.

1846. Diadema Grasi, Desor. Catal. rais. des. Échin. Ann. Sc. nat., t. VI, p. 349.
1848. » » A. Gras. Ours. foss. de l'Isère, p. 32, T. I, f 24 — 26 et pl. suppl., f. 18, 19.
1855. Pseudodiadema Grasi, Desor. Synopsis des Échin. foss., p. 70.
1863. » » Cotteau. Pal. fr. Terr. crét., t. VII, p. 410, T. 1094.
1865. Cyphosoma granulosum, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 246.
1873. Pseudodiadema Grasi, P. de Loriol. Échin. crét., de la Suisse, p. 102, T. V, f. 12.

Два типичныхъ экземпляра Ps. Grasi найдены въ с. Біасалѣ, причемъ одинъ изъ нихъ (меньшій) найденъ въ песчаникѣ, а другой (большій)—въ болѣе низкомъ горизонтѣ, именно въ конгломератовидномъ песчаникѣ. Кромѣ того, въ коллекціи

Cyphosoma Loryi A. Gras.

1857. Pseudodiadema neocomiensis, Cotteau. Études sur les Échin. de l'Yonne, t. II, p. 33, T. 50, f. 11—14.
1858. Cyphosoma Loryi, A Gras. Catal. des corps org. foss. de l'Isère, p. 36 et 52, T. I, f. 17—19.
1863. Cyphosoma Loryi, Cotteau. Pal. fr. Terr. crét., t. VII, p. 574, T. 1135 et 1136.
1869. » » P. de Loriol et V. Gilliéron. Monogr. de l'étage urgonien du Landeron, p. 50, T. 4; f. 4.
1873. » » P. de Loriol. Échin. crét. de la Suisse, p. 141, T. IX, f. 6.

Очень хорошей сохранности экземпляръ (діам. въ 25 м.м.) найденъ въ желѣзистомъ известнякѣ близъ церкви въ Саблахъ.

Присутствіе двойныхъ поръ близъ перистомы и перипрокты является настолько характернымъ для C. Loryi, что не оставляетъ никакого сомнѣнія въ принадлежности крымскаго экземпляра къ данному виду.

Holectypus macropygus Desor.

T. XIX, рис. 5, 11, 12 и 14.

1836. Discoidea macropyga, Agassiz. Fossiles du Jura neuchâtelois. Mém. Soc. sc. natur. de Neuchâtel, t. I, p. 137, T. 14, f. 7—9.
1837. » » Agassiz. Prodrome des Echinides. Id., t. I, p. 186.
1840. » » Agassiz. Échin. foss. de la Suisse, t. I, p. 85, T. 6 f. 1—3.
1842. » » Desor. Monogr. des Galérites, p. 73, T. 7, f. 8—11.
1848. Holectypus macropygus, Agassiz et Desor. Catal. raisonné, p. 88.
1857. » » Desor. Synopsis des Éch. foss., p. 173, pl. 23, f. 4—6.
1857. » similis, Desor. Synopsis, p. 174,
1858. » » Pictet et Renevier. Foss. du terr. aptien de la Perte-du-Rhône, p. 157, T. 22, f. 5,
1860. » macropygus, Cotteau. Échinides de l'Yonne, t. II, p. 67, T. 54, f. 11—18.
1861. » » Cotteau. Pal. fr. Terr. crét., t. VII, p. 44, T. 1014, f. 1—14 et T. 1015, f. 1—4.
1863. » » P. de Loriol. Foss. de l'étage néoc. du Salève, p. 173.
1865. Discoidea subuculus, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 251.
1865. Holectypus similis, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 253, partim (non T. XVII, f. 1).

1873. » macropygus, P. de Loriol. Éch
oursins foss. de la
crét., p. 174, T. 7
1897. » » Karakasch. Dépôt
f. 14.

Представители этого столь расп
чаются въ Крыму въ большомъ
слояхъ. Въ коллекціи имѣется око
личной величины, отъ 10 мм. до
шенію къ діаметру, высота раков
превышаетъ 0,46 всего діаметра

Къ этому же виду относится
названіемъ Discoidea subuculus
отличающаяся отъ D. subuculus
и по отсутствію внутреннихъ се

Holectypus macropygus вс
въ горизонтѣ песчаника, гдѣ
пространеніемъ, но и въ ниж
а также въ красномъ извест

Въ колл. Таврич. Земст
пляра, найденныхъ въ п
ности.

Holectyp

Т.

1865. Holectypus similis, Eich
1877. » Sinzowi, P.
Favre, Ét
p. 63, T. I

Очень близкій къ
ленъ П. де Лоріоле
macropygus, своею
ною, болѣе толсты
нижнею стороною.
Sinzowi являются:
образное располо
видѣ правильных

Діаметръ имѣ

колеблется отъ 13 до 32 мм., причемъ высота раковины составляетъ въ среднемъ 0,52 всего діаметра.

Нѣкоторые представители даннаго вида найдены въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы, другіе (изображенные на нашей таблицѣ)—въ окрестностяхъ Симферополя. Въ колл. Таврич. Земства также имѣется нѣсколько экземпляровъ, найденныхъ въ песчаникѣ Чокурчинской возвышенности.

Къ этому же виду принадлежитъ описанный и изображенный Эйхвальдомъ Holectypus similis изъ Біасалы.

Pyrina pygaea (Ag.) Desor.

T. XIX, рис. 4a, b, c.

1839. Galerites pygaea, Agassiz. Échinodermes suisses, t. I, p. 78, T. 12, f. 4—6.
1842. Pyrina » Desor. Monographie des Galérites, p. 29, T. 5, f. 27—31
1848. „ cylindrica, Gras. Oursins de l'Isère, p. 45, T. 3, f. 12—15.
1856. „ » d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. VI, p. 470, T. 979.
1873. » pygaea, de Loriol. Oursins foss. de la Suisse. Échin. de la periode crét., p. 204, T. XIV, f. 15—18.

Раковина выпуклая округло-овальной формы.

Декагональная перистома расположена въ центральной части нижней поверхности раковины. Нѣсколько косое положеніе этой перистомы относительно плоскости симметріи является характернымъ признакомъ для даннаго рода. Почти округлая перипрокта расположена въ верхней части задней стороны раковины. Прямыя поровыя зоны тянутся отъ вершины до перистомы. Вершинный аппаратъ состоитъ изъ четырехъ генитальныхъ пластинокъ, изъ которыхъ каждая снабжена довольно крупной порой; мадрепоровая пластинка занимаетъ центръ аппарата; три переднія глазныя пластинки расположены въ углахъ между передними генитальными пластинками, а двѣ заднія глазныя пластинки примыкаютъ къ двумъ заднимъ генитальнымъ. Поверхность раковины покрыта маленькими, просверленными бугорками.

Представляя большое сходство съ Pyrina pygaea, крымскіе экземпляры отличаются отъ типичныхъ западно-европейскихъ представителей этого вида сравнительно болѣе крупными

порами генитальныхъ пластинокъ, являясь въ этомъ отношеніи болѣе сходными съ Pyrina incisa (Ag.) d'Orbigny [1]).

Наиболѣе крупный экземпляръ (34 мм. длины, 31 мм. ширины и 19 мм. высоты), изображенный на таблицѣ, найденъ мною въ песчаникѣ близъ г. Симферополя. Два болѣе мелкихъ экземпляра найдены вмѣстѣ съ Holaster exilis въ буромъ известнякѣ у с. Саблы. Кромѣ того, въ коллекціи Таврическаго Земства имѣются три экземпляра изъ д. Битакъ и изъ с. Саблы.

Discoidea sp.

Отличіе рода Discoidea отъ близкаго къ нему рода Holectypus выражается только въ присутствіи у Discoidea внутреннихъ септъ, оставляющихъ слѣды на ядрѣ въ видѣ радіальныхъ бороздокъ или углубленій. Поэтому, имѣющіеся въ коллекціи Таврическаго Земства два ядра морскихъ ежей съ явственными бороздками, относятся несомнѣнно къ роду Discoidea.

Ядра эти, отъ 15 до 17 мм. діаметромъ, представляютъ на нижней своей сторонѣ характерное для Discoidea звѣздчатое очертаніе. Видовое опредѣленіе затрудняется вслѣдствіе отсутствія скорлупы. По своему общему очертанію и по выдающимся амбулякрамъ крымскіе экземпляры болѣе всего сходны съ D. decorata Des. [2]).

Одинъ экземпляръ найденъ въ буромъ мергел. известнякѣ на Чокурчинской возвышенности, другой—у д. Битакъ.

Fibularia ambigua Eichw.

Т. XIX, рис. 19 и 20.

1865. Fibularia ambigua, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 255, T. XVI, f. 19.

Найденные мною въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы девять экземпляровъ даннаго вида вполнѣ сходны съ

---

[1]) Pal. fr. Terr. crét., t. VI, p. 469, T. 980, f. 1—4 et T. 978, f. 1—6.

[2]) Desor. Monogr. des Galérites, p. 63, T. 8, f. 1 — 3. 1842; также P. de Loriol. Échin. de la periode crétacée, p. 183, T. XIII, f. 1—4. 1873.

оригиналомъ, описаннымъ Эйхвальдомъ. Задняя часть раковины болѣе высока и болѣе узка, чѣмъ передняя; поэтому вершина раковины расположена эксцентрично.

Botriopygus obovatus (Ag.) d'Orb.

T. XIX, рис. 2a, b, c.

1836. Catopygus obovatus, Agassiz. Notice sur les foss. du terr. crét. du Jura neuchâtelois. Mém. Soc. sc. nat. de Neuchâtel, t. I, p. 136.
1836. Echinolampas minor, Agassiz Ibid., p. 136.
1839. Pygorynchus obovatus, Agassiz. Descr. des Échin. foss. de la Suisse, t. I, p. 55, T. 8, f. 18—20.
1839. „ minor, Agassiz. Ibid., p. 56, T. 8, f. 15—17.
1855. Botriopygus obovatus, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. VI, p. 335, T. 929bis.
1855. „ minor, d'Orbigny. Ibid., p. 337, T. 930, f. 1—7.
1857. „ „ Pictet. Traité élém. de Paléont., 2-e édit., t. IV, p. 212, T. 94, f. 5.
1858. „ obovatus, Desor. Synopsis des Échin., foss., p. 279, T. 31, f. 7—9.
1860. „ minor, Cotteau. Études sur les Échin. foss. de l'Yonne, t. II p. 101, T. 58, f. 8—13.
1860. „ obovatus., Cotteau. Ibid., p. 96, T. 58, f. 1—7.
1873. „ „ P. de Loriol. Échin. crét. de la Suisse, p. 220, T. XVIII, f. 1—5.

По своему общему очертанію и всѣмъ остальнымъ признакамъ единственный имѣющійся въ коллекціи экземпляръ, изъ желѣзистаго известняка г. Саблы, является типичнымъ представителемъ даннаго вида.

Овальная, болѣе или менѣе сплющенная раковина, нѣсколько съуживающаяся къ переднему концу, снабжена треугольною перистомою, расположенною эксцентрично ближе къ переднему краю, и овальною перипроктою, находящеюся на заднемъ концѣ раковины. Также эксцентрично расположенъ и вершинный аппаратъ, центръ котораго занятъ мадрепоровой пластинкой, окруженной четырьмя генитальными пластинками, снабженными довольно крупными порами. Петалоидные амбулякры несутъ парныя поры, причемъ круглыя маленькія поры внутренняго ряда отличаются отъ длинныхъ поръ внѣшняго ряда. Поверхность раковины истерта, а потому о величинѣ и формѣ покрывавшихъ ее бугорковъ никакихъ данныхъ не имѣется.

Крымскій экземпляръ сходенъ съ изображеннымъ у Лоріоля швейцарскимъ экземпляромъ какъ по очертанію, такъ и по относительнымъ размѣрамъ раковины. Длина нашей раковины=46 мм., ширина=39 мм. (или 0,84 по отнош. къ длинѣ), а высота, равная 20 мм., составляетъ 0,43 длины раковины.

Echinobrissus tauricus nov. sp.

Т. XIX, рис. 1a, b, c, d.

Оригинальность даннаго крымскаго вида выражается необыкновенною шириною раковины, значительно превосходящею длину ея. Хотя нѣкоторые виды изъ рода Echinobrissus и являются иногда довольно широкими, но ни у одной изъ извѣстныхъ до сихъ поръ формъ ширина ихъ раковины не превосходитъ ея длины.

Раковина овальнаго очертанія, съ выпуклою верхнею стороною, съ округлыми боковыми сторонами и довольно выпуклою нижнею поверхностью, въ центрѣ которой въ углубленіи находится перистома.

Большая, удлиненно-овальная перипрокта расположена между двумя задними амбулякрами на верхней сторонѣ раковины.

Амбулякры петалоидные. Поры внутренняго ряда округлой формы и соединены слабой бороздкой съ удлиненными порами внѣшняго ряда. Передняя сторона раковины болѣе округла, чѣмъ задняяя, нѣсколько усѣченная сторона.

Единственный экземпляръ былъ найденъ въ желѣзистомъ известнякѣ близъ дер. Нейзатцъ на р. Зуѣ.

Collyrites ovulum (Desor) d'Orb.

1842. Dysaster ovulum, Desor. Monographie des Dysaster, p. 22, T. 3, f. 5—8.
1853. „ „ d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. VI, p. 54, T. 801, f. 7—13.
1863. „ „ P. de Loriol. Descr. des anim. inv. du Mont Salève, p. 170, T. 20, f. 3.
1873. „ „ „ Échin. crét. de la Suisse, p. 297, T. 32, f. 7—10.

Отъ типичной формы крымскій экземпляръ отличается нѣсколько сплющенною раковиною, представляя по остальнымъ

признакамъ большое сходство съ Collyrites ovulum. Раковина (длиною—27 мм., шириною—25 мм. и высотою—12 мм.) имѣетъ выпуклую верхнюю поверхность и почти плоскую, слабо вогнутую нижнюю сторону. Перистома расположена на нижней сторонѣ. ближе къ переднему краю; перипрокта находится на той же сторонѣ, на самомъ краю съуженной задней части раковины

На верхней поверхности раковины, между центральною частью ея и заднимъ краемъ, замѣтна слабая килеватость.

Поверхность раковины гладкая (потертая) и не имѣетъ никакихъ слѣдовъ амбулякровъ.

Единственный экземпляръ найденъ въ песчаникѣ с. Біасалы.

Holaster exilis Eichw.

Т. XIX, рис. 3a, b; рис. 7 и 8b; рис. 8a, c.

1865. Holaster exilis, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 260, T. XVI, f. 21.

Изъ 60 экземпляровъ моей коллекціи, только одинъ найденъ въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы, всѣ-же остальные найдены въ красномъ барремскомъ известнякѣ с. Біасалы и вполнѣ сходны съ оригиналами Эйхвальда. Форма раковинъ очень разнообразна, представляя рядъ переходовъ отъ яйцевидной, съуженной на заднемъ концѣ (рис. 3), къ почти округлой формѣ (рис. 7).

Большинство же экземпляровъ все же сохраняютъ округлояйцевидное или сердцевидное очертаніе. Перистома расположена экцентрично, ближе къ переднему, расширенному краю нижней поверхности; перипрокта находится въ верхней части съуженной задней стороны раковины. Отъ перипрокты книзу проходитъ довольно широкій желобокъ. Такой-же желобокъ имѣется и впереди перистомы. Holaster exilis очень напоминаетъ юрскую форму Metaporhinus convexus Cott. [1])

---

[1]) P. de Loriol. Échin. crét. de la Suisse (Éch. jurass. suppl.), p. 22, T. 1, f. 10—13.

Holaster sp. cfr. **cordatus** Dubois.

T. XIX, рис. 9a, b, c, d.

1836. Holaster cordatus, Dubois. Voyage au Caucase, T. I, f. 2—4.
1853. „ Grasanus, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. VI, p. 81, T. 823.
1873. „ cordatus, P. de Loriol. Échin. crét. de la Suisse, p. 311, T. XXVII, f. 1—4.

Небольшая раковина, въ 23 мм. длиною и шириною, и 15 мм. высотою, округло-треугольнаго или сердцевиднаго очертанія, усѣченная на заднемъ краѣ. Верхняя сторона сильно выпуклая, нижняя почти плоская.

Простые, не петалоидные амбулякры слабо замѣтны. Болѣе явственный передній амбулякръ расположенъ въ довольно глубокой выемкѣ, идущей отъ вершины чрезъ передній край до перистомы, находящейся на нижней сторонѣ раковины, близъ передняго края.

Перипрокта находится въ верхней части высокой, задней стороны раковины. Маленькія округлыя поры, какъ внѣшнихъ, такъ и внутреннихъ рядовъ на амбулякрахъ, одинаковы по своей величинѣ.

Болѣе всего данный крымскій экземпляръ, найденный въ песчанникѣ с. Біасалы, сходенъ съ H. cordatus, отличаясь отъ него только сравнительно большею высотою задней стороны. Отъ Echinospatagus cordiformis, съ которымъ онъ очень сходенъ по своему очертанію, амбулякрамъ и другимъ признакамъ, данный видъ отличается округлою, а не удлиненною формою поръ на внѣшнихъ поровыхъ зонахъ амбулякровъ.

Echinospatagus cordiformis Breynius.

1732. Echinospatagus cordiformis, Breynius. Schediasma de Echinis, p. 61, T. 5, f. 3, 4.
1835. Holaster complanatus, Agassiz. Mém. sur les foss. crét., t. I, p. 128, T. 14, f. 1.
1840. „ „ Agassiz. Échin. foss. de la Suisse, p. 14, T. 2, f. 10—12.
1845. Spatangus retusus, Leymerie. Statist. géol. de l'Aube, p. 8, T. 7, f. 6.
1847. Toxaster complanatus, Agassiz et Desor. Catalogue raisonné des Échin., p. 131, T. 16, f. 4.

1852. Toxaster complanatus, Broun. Lethaea geogn., 3-e édit., t. II, p. 202, T. 30, f 1.
1852. „ „ Quenstedt. Handb. der Petref., p. 592, T. 50, f. 17.
1853. Echinospatagus cordiformis, d'Orbigny. Pal. fr. Terr. crét., t. VI, p. 155, T. 840.
1857. „ „ Pictet. Traité de Paléont., 2-e édit., t. IV, p. 194, T. 93, f. 4.
1858. Toxaster complanatus, Desor. Synopsis des Échin. foss., p. 351, T. 40, f. 1—4.
1861. Echinospatagus cordiformis, Cotteau. Échin. foss. de l'Yonne, t. II, p. 117, T. 61, f. 1—6.
1863. „ „ de Loriol. Descr. des invert. foss. du Mont Salève, p. 157.
1873. „ „ de Loriol. Échin. crét. de la Suisse, p. 343, T. 29, f. 1—7.
1884. „ „ Weerth. Die Fauna des Neocomsand. im Teutob. Walde, p. 70, T. 11, f. 17.
1896. „ „ Karakasch. Dépôts crét. du Caucase, p. 94.
1903. Toxaster complanatus, Zittel. Grundzüge der Paläontol., p. 222, f. 416.

Хорошо сохранившійся экземпляръ изъ песчаника с. Біасалы представляетъ собою типичную форму даннаго вида, какъ по своему очертанію, такъ и по остальнымъ признакамъ.

Небольшая раковина, 23 мм. длины и ширины и 15 мм. высоты, округлая спереди и усѣченная сзади, имѣетъ сердцевидное очертаніе. Вершинный аппаратъ расположенъ эксцентрично, ближе къ задней сторонѣ. Одиночный непарный амбулякръ расположенъ въ широкой и глубокой выемкѣ, идущей отъ вершины до перистомы, находящейся въ углубленіи на нижней сторонѣ раковины. Длинные, извилистые, передніе амбулякры снабжены узкими удлиненными порами. Задніе амбулякры коротки и прямые. Во всѣхъ поровыхъ зонахъ, какъ парныхъ такъ и непарнаго амбулякровъ, внѣшнія поры длиннѣе внутреннихъ. Вершинный аппаратъ небольшой и состоитъ изъ четырехъ генитальныхъ пластинокъ, снабженныхъ одною порою, и изъ пяти глазныхъ пластинокъ. Мадрепоровая пластинка значительно крупнѣе остальныхъ.

Къ этому же виду относятся два маленькихъ экземпляра изъ песчаника с. Біасалы въ коллекціи Эйхвальда, опредѣленные (но не описанные) имъ какъ Heteraster oblongus d'Orb.

? Epiaster sp. indet.

Т. XIX, рис. 17 и 18.

Оба изображенныхъ экземпляра, изъ желѣзистаго песчанистаго известнка с. Сабловъ (колл. Давыдова), на столько деформированы вслѣдствіе сжатія и на столько плохой сохранности, что не только видовое, но и родовое опредѣленіе является затруднительнымъ. Тѣмъ не менѣе, я указываю на присутствіе этихъ формъ, относящихся къ роду Epiaster или Hemiaster и даю ихъ рисунки въ виду того, что до сихъ поръ представители этихъ родовъ не были извѣстны въ нижнихъ горизонтахъ мѣловой системы. Существованіе на поверхности раковинъ пяти амбулякральныхъ углубленій указываетъ на принадлежность ихъ къ одному изъ указанныхъ родовъ семейства Spatangidae. Въ виду отсутствія на поверхности раковинъ фасціоль, характерныхъ для рода Hemiaster, слѣдуетъ отнести крымскія формы къ роду Epiaster. Но съ другой стороны отсутствіе означенныхъ фасціоль можетъ быть приписано плохой сохранности раковинъ.

Coelenterata.

Полипняки представлены въ коллекціи многочисленными и разнообразными формами.

Stylina turbinata Trd.

Т. XXIII, рис. 1 и 24.

1886. Stylina turbinata Trautschold. Le néocomien de Sably, d. 124, T. III, f. 1.

Массивный полипнякъ, достигающій 130 м.м. въ діаметрѣ, съ округлою или плоскою верхнею поверхностью. Полипьериты, съ округлой или слегка овальной чашечкой, разбросаны въ цененхимѣ неправильно и выдаются надъ внѣшнею поверхностью. Діаметръ чашечки достигаетъ 8 м.м. Иногда среди крупныхъ полипьеритовъ, встрѣчаются болѣе мелкіе, молодые. Септы, въ числѣ 40, расположены въ три цикла; первыя десять септъ доходятъ до столбика, съ которымъ сростаются или же прерываются на нѣкоторомъ разстояніи отъ него. Септы перваго

цикла толще остальныхъ и по направленію къ центру утоняются; септы 2-го цикла немного короче и значительно тоньше септъ 1-го цикла; септы 3-го цикла очень коротки. Столбикъ хорошо развитъ и имѣетъ въ поперечномъ разрѣзѣ овальную форму. Разстояніе между сосѣдними полипьеритами колеблется отъ 2 до 7 м.м.

При непосредственномъ сравненіи моихъ экземпляровъ съ оригиналами Траутшольда, хранящимися въ Московскомъ Университетѣ, я убѣдился въ ихъ полномъ сходствѣ. При описаніи даннаго вида Траутшольдъ, не имѣя возможности точно опредѣлить числа септъ вслѣдствіе плохой сохранности имѣвшихся у него полипняковъ, опредѣляетъ предположительно число септъ въ 24. Но, какъ выше указано, число ихъ значительно больше.

Полипняки Stylina turbinata, въ видѣ различной величины экземпляровъ (цѣльныхъ и обломковъ) хорошей сохранности, найдены мною въ желѣзистомъ известнякѣ у сел. Саблы и у сел. Мангушъ, а также въ обнаженіяхъ между с. Мангушъ и долиною р. Алмы. Имѣющійся въ коллекціи Эйхвальда экземпляръ изъ Мангупъ (Мангушъ?), съ этикеткой Stylina Delabechei M. Edw., представляетъ собою также St. turbinata Trd. Кромѣ имѣющихся у меня 7 экземпляровъ, 6 экземпляровъ даннаго вида оказались въ коллекціи Таврическаго Земства.

Stylina sparsa Trd.

Т. XXII, рис. 13 и 14; Т. XXIII, рис. 16.

1843. Astraea tubulosa, Dubois de Montp., Voyage aut. d. Caucase etc., t. VI, p. 350 (non Goldf.).
1886. Stylina sparsa, Trautschold. Le néocomien de Sably, p. 124 (6), T. III, f. 2.
1887. Heliocoenia sparsa, Solomko. Die Jura- und Kreidekorallen, p. 23, T. 1, f. 5.

Этотъ видъ встрѣчается въ видѣ массивныхъ полипняковъ полусферической, плоской или неправильной формы. Полипьериты неправильно разбросаны въ цепенхимѣ, отдѣляясь другъ отъ друга промежутками отъ 1 м.м. до 7 м.м. Чашечки округлой и рѣже овальной формы. Иногда онѣ выдаются надъ поверхностью полипняка. Діаметръ чашечекъ никогда не превышаетъ 3 м.м. Септы расположены въ 10 системъ, обра-

то неправильной формы. У описаннаго Траутшольдомъ экземпляра наблюдалось горизонтальное, пластинчатое строеніе цененхимы, тогда какъ на нашихъ акземплярахъ такое строеніе выражено весьма неясно. Надъ верхнею поверхностью полипняка выступаютъ округлыя, цилиндрическія чашечки полипьеритовъ, характеризующихся восемью системами септъ, расположенныхъ въ два цикла. Діаметръ чашечекъ, а также разстояніе между ними=3 м.м. Указываемый Траутшольдомъ діаметръ въ $1^1/_2$ м.м., судя по приводимому имъ рисунку (натуральной величины), меньше дѣйствительнаго діаметра.

Къ этому же виду слѣдуетъ отнести описанный Эйхвальдомъ (St. solida), а затѣмъ Соломко (St. octosepta) экземпляръ изъ Судака (?), хранящійся въ геологическомъ кабинетѣ С.-Петербургскаго Университета. Происхожденіе этого экземпляра изъ юрскаго известняка Судака было уже подвергнуто сомнѣнію Соломко. Дѣйствительно, судя по горной породѣ, представляющей собою желтоватый желѣзистый известнякъ, вполнѣ сходный съ известнякомъ сел. Саблы и неимѣющій ничего общаго съ судакскимъ, надо полагать, что этотъ экземпляръ происходитъ изъ сел. Саблы, гдѣ найденъ и мой экземпляръ.

Stylina porosa Eich.

1865. Stylina porosa, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 136, T. X, f. 9.
1886. „ „ Solomko. Jura- und Kreidekorallen, p. 22.

Отличительнымъ признакомъ для этого массивнаго полипняка служитъ пористость промежутковъ между полипьеритами. Округлыя чашечки, отъ 1 до $1^1/_2$ м.м. діаметромъ, образованы септами, расположенными въ три цикла, по 8 системъ въ каждомъ (а не 6 системъ, какъ указываетъ Е. Соломко). Грифелевидный столбикъ хорошо развитъ. Въ моемъ распоряженіи имѣлось два экземпляра коллекціи Эйхвальда изъ Мангупъ (?). Вѣроятно, что они происходятъ изъ с. Мангушъ или Саблы.

Stylocoenia Solomkoi, nov. sp.

Т. XXII, рис. 18; Т. XXIII, рис. 20.

1865. Stylina geminata, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 135, T. X, f. 5.
1865. Stylocoenia millepora, Eichwald. Ibid., p. 137, T. X, f. 4.
1887. „ geminata, Solomko. Jura- und Kreidekorallen, p. 27, T. I, f. 4 (partim).

Какъ уже было выше указано, Соломко отождествила данный видъ съ Astraea geminata Goldf. изъ верхне-мѣловыхъ отложеній Мастрихта, но такое отождествленіе является неправильнымъ не только потому, что эти виды происходятъ изъ различныхъ геологическихъ горизонтовъ, но и вслѣдствіе нѣкоторыхъ существенныхъ отличій. Уже при бѣгломъ сравненіи нашего рисунка и рисунка Соломки [1]) (Т. I, f. 4) съ рисунками Гольдфусса (Т. 23, f. 8) замѣтно отличіе въ величинѣ полипьеритовъ. У Astraea (Styl.) geminata діаметръ полипьеритовъ достигаетъ $1^1/_2$ м.м., и септы видны невооруженнымъ глазомъ, тогда какъ діаметръ полипьеритовъ крымскихъ формъ обыкновенно равенъ $^1/_2$ м.м. и не превышаетъ $^3/_4$ м.м., причемъ септы обнаруживаются только при разсматриваніи въ лупу.

Полипьериты крымскихъ формъ тѣсно примыкаютъ своими скѣнками другъ къ другу, а потому въ поперечномъ разрѣзѣ очертаніе ихъ не круглое, а многогранное, преимущественно шестигранное. Въ общемъ поперечный разрѣзъ напоминаетъ собою пчелиныя соты въ миніатюрѣ. Кромѣ того полипьериты не превышаютъ обыкновенно 5—7 мм. въ длину и расположены вертикально, образуя нѣсколько горизонтальныхъ слоевъ, отдѣленныхъ пустыми промежутками. Септы двухъ цикловъ по 8 системъ въ каждомъ. Септы перваго цикла достигаютъ до столбика; послѣдній очень тонокъ. Септы второго цикла вдвое короче первыхъ. Въ описаніи Соломко говорится, что встрѣчаются полипьериты съ 6 системами септъ, расположенныхъ въ три цикла. Но на микроскопическихъ шлифахъ, изученныхъ ею и хранящихся вмѣстѣ съ полипняками въ С.-Петербургскомъ Университетѣ, такихъ полипьеритовъ съ 6-ю систе-

[1]) Этотъ рисунокъ изображаетъ оригиналъ, описанный Эйхвальдомъ подъ названіемъ Styl. millepora.

мами септъ не наблюдается; во всѣхъ ячейкахъ септы расположены въ 8 системъ. Этотъ признакъ также отличаетъ крымскую форму отъ Astraea geminata Goldf., у которой септы располагаются и въ 6 и въ 8 системъ.

Что касается полипняка, описаннаго Эйхвальдомъ подъ названіемъ Styl. millepora, то хотя онъ и представляетъ нѣкоторое сходство съ Styl. Solomkoi по величинѣ полипьеритовъ и количеству септъ, однако поверхность его настолько вывѣтрена и полипнякъ настолько плохой сохранности, что не представляется возможнымъ высказаться вполнѣ увѣренно о его тождествѣ со Styl. Solomkoi.

Кромѣ трехъ экземпляровъ даннаго вида изъ Мангупъ (Мангушъ?) коллекціи Эйхвальда, въ моей коллекціи имѣется нѣсколько обломанныхъ экземпляровъ, найденныхъ въ плотномъ мраморовидномъ слоѣ известняка Лысой горы близъ сел. Саблы. Самый крупный экземпляръ Эйхвальда (то же неполный) достигаетъ 130 м.м. въ поперечникѣ.

? Stylocoenia inaequalis Eichw.

1865. Stylocoenia inaequalis, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 138, T. X, t. 2.

Рисунокъ Эйхвальда слишкомъ идеализированъ и даетъ очень отдаленное представленіе объ этомъ полипнякѣ. Въ его коллекціи, подъ одной этикеткой находятся два обломка, повидимому, крупныхъ (а не маленькихъ, какъ онъ говоритъ) полипняковъ. Оба они очень плохой сохранности, съ очень вывѣтрѣлою поверхностью. Очевидно, что конусовидность полипьеритовъ, изображенная на его рисункѣ, произошла вслѣдствіе вывѣтриванія. По крайней мѣрѣ нѣсколько чашечекъ на другомъ экземплярѣ имѣютъ не коническую, а цилиндрическую форму. Небольшой участокъ поверхности обоихъ полипняковъ покрытъ нѣсколькими цилиндрическими бугорками округлаго очертанія, до 4 м.м. въ діаметрѣ. Боковая поверхность прорѣзана тонкими продольными бороздками, соотвѣтствующими септамъ полипьеритовъ. Септъ 24; причемъ 12 септъ 1-го цикла длиннѣе септъ 2-го цикла.

Экземпляры Эйхвальда происходятъ изъ песчанистаго известняка Мангупа (Мангуша?).

Phyllocoenia Fromentelli nov. sp.

Т. XXII, рис. 6; Т. XXIII, рис. 19.

Крупный, массивный полипнякъ съ почти плоскою верхнею поверхностью. Чашечки круглой или овальной формы, различной величины. Самыя крупныя достигаютъ 6 м.м. въ поперечникѣ. Септы тонкія, многочисленныя. Число ихъ колеблется отъ 32 до 40 въ различныхъ ячейкахъ. Большинство полипьеритовъ выступаютъ надъ поверхностью полипняка и соединяются между собою правильными ребрами. Діаметръ крымскаго экземпляра (неполнаго), найденнаго въ плотномъ мраморовидномъ известнякѣ Лысой горы близъ с. Саблы, достигаетъ 133 м.м., а толщина=40 м.м.

Нашъ видъ очень близокъ къ Phyl. neocomiensis [1]) и Ph. dubia [2]), но отличается отъ нихъ бо̀льшимъ діаметромъ своихъ чашечекъ и меньшимъ количествомъ септъ.

Отъ Ph. Cotteaui [3]) отличается плоскою, а не сферическою формою полипняка, бо̀льшимъ количествомъ септъ (въ крупныхъ ячейкахъ) и не всегда правильною округлою формою ячеекъ.

Montlivaultia pumila Trd.

Т. XXII, рис. 1; Т. XXIII, рис. 7.

1886. Montlivaultia pumila, Trautschold. Le néoc. de Sably, p. 121, T. I, f. 4.

Простой полипнякъ, овальной формы, съ немного вогнутой верхней поверхностью и выпуклой нижней. Колумеллярная ямка удлиненная и расположена эксцентрично. Эпитека не сохранилась. Септы многочисленны (168) и расположены въ 7 цикловъ: онѣ имѣютъ зубчатый край и соединены сильно-развитыми траверсами.

---

[1]) Fromentel. Polyp. foss. de l'étage néocomien, p. 49, T. VII, f. 5; Pal. fr. Terr. crét., t. VIII, p. 551, T. 154.

[2]) Fromentel. Ibid., p. 50, T. VII, f. 3, 4; Pal. fr., p. 554, T. 157, f. 2.

[3]) Fromentel. Ibid., p. 49, T. VII, f. 1, 2; Pal. fr. p. 553, T. 155, f. 1.

Діаметръ нашего экземпляра, вполнѣ сходнаго съ описаннымъ Траутшольдомъ, достигаетъ по большой оси эллипса 60 м.м., а по малой—54 м.м.; толщина полипняка—24 м.м.

Найденъ въ желѣзистомъ известнякѣ у сел. Саблы. Изъ той-же мѣстности происходятъ два экземпляра, имѣющіеся въ коллекціи Таврическаго Земства.

Montlivaultia calyciformis Sol.

1887. Montlivaultia calyciformis, Solomko. Jura- und Kreidekorallen, p. 9. T. I, f. 12.

Экземпляръ, описанный подъ этимъ названіемъ г-жой Соломко, находится въ коллекціи Эйхвальда въ С.-Петербургскомъ Университетѣ и происходитъ, судя по этикеткѣ, изъ с. Біасалы. Діаметръ не превышаетъ 40 м.м., а толщина его равна 15 м.м. Отъ предъидущаго онъ отличается округлымъ очертаніемъ, болѣе толстыми септами и меньшимъ количествомъ ихъ (132). Онъ былъ отождествленъ Эйхвальдомъ съ юрской формой—Montl. rosula Eichw., но вполнѣ основательно выдѣленъ г-жой Соломко въ особый видъ. Другой экземпляръ изъ сел. Саблы имѣется въ коллекціи Таврическаго Земства.

Isastraea Eturbensis. From.

1857. Isastraea Eturbensis, Fromentel. Polypiers foss. de l'étage néoc., p. 57, T. VII, f. 11.
1865. Isastraea serialis, Eichwald (non M. Ed.). Lethaea rossica, p. 154 (partim).

Поверхность небольшого обломка плоскаго, тонкаго полипняка покрыта чашечками ромбическаго очертанія. Глубина чашечекъ не превышаетъ 2 м.м.; діаметръ ихъ достигаетъ 6 м.м. Тонкія септы, въ количествѣ 36 — 42, расположены въ два цикла: длинныя чередуются съ короткими. По своему внѣшнему виду крымскій полипнякъ оченъ похожъ на описанный Фромантелемъ.

Въ коллекціи имѣется только одинъ экземпляръ изъ Мангупъ (?), описанный Эйхвальдомъ какъ Is. serialis M. E. et H.

Isastraea Goldfussi nov. sp.

Т. XXIII, рис. 9.

На нашей таблицѣ изображенъ обломокъ небольшого полипняка. Но въ коллекціи Таврическаго Земства оказался очень крупный, массивный полипнякъ, имѣющій 210 м.м. въ поперечникѣ и 90 мм. высоты. Полипнякъ грибообразной или конусообразной формы, съ выпуклою верхнею поверхностью, покрытою глубокими угловатыми чашечками. Діаметръ чашечекъ на крупномъ полипнякѣ колеблется отъ 5 до 13 м.м. Глубина ихъ доходитъ до 10 м.м. Септы тонки и многочисленны. Количество ихъ различно: въ малыхъ полипьеритахъ — 48, а въ большихъ — 96. Представители этого новаго вида найдены мною (по одному экземпляру) въ желѣзистомъ известнякѣ у источника Хоба и у с. Саблы. Въ послѣдней мѣстности найдены также три экземпляра, имѣющіеся въ коллекціи Таврическаго Земства.

Isastraea Eichwaldi nov. sp.

1865. Isastraea limitata, Eichw. (non M. Edv. et H.). Lethaea rossica, t. II, p. 154.

Имѣющійся оригиналъ Эйхвальда представляетъ собою обломокъ (длиною въ 90 м.м.) массивнаго полипняка съ почти плоскою верхнею поверхностью, покрытою глубокими чашечками полипьеритовъ. Чашечки округло-угловатаго очертанія, тѣсно примыкаютъ другъ къ другу. Діаметръ полипьеритовъ отъ 3 до 5 м.м.

Септы, находящіяся въ чашечкахъ, снаружи не видны. По опредѣленію Эйхвальда, количество ихъ варіируетъ отъ 20 до 30, причемъ онѣ располагаются въ три цикла, а четвертый— рудиментарный.

Происходитъ этотъ полипнякъ, по словамъ Эйхвальда, «изъ юрскаго или быть можетъ мѣлового известняка Мангупа».

Судя по породѣ, представляющей собою желѣзистый известнякъ, ничѣмъ не отличающійся отъ таковаго у с. Саблы, несомнѣнна принадлежность этого полипняка къ мѣловой, а не

юрской формѣ, тѣмъ
вестняка не имѣется.

Т

1865. Parastraea strict
1887. Favia turbinat

Крупные, ма
пуклою поверх
экземпляры до
липняка покр
чины и очерт
таніе ихъ к
угловатое. С
ваніи дѣлав
браженнаго
роходятъ
сѣднія ча
зубчатый
Е. С
Favia t
скаго
тельно
личес
В
М. I
ста
ка
ве
э

Favia gracilis nov. sp.

Т. XXII, рис. 2 (увелич. въ 2 раза); Т. XXIII, рис. 18.

Небольшой полипнякъ (35 мм. въ діаметрѣ) имѣетъ видъ усѣченнаго конуса, съ выпуклою наружною поверхностью. Чашечки, соединенныя между собою тонкими ребрами, имѣютъ большею частію неправильное, округлое, удлиненно-овальное или же угловатое очертаніе. Септы очень тонкія, скученныя, неровныя, сросшіяся. Число ихъ колеблется отъ 36 до 42. Столбикъ зубчатый. Діаметръ чашечекъ отъ 2 до 5 мм.

Отъ предъидущаго вида Favia gracilis отличается значительно болѣе тонкими стѣнками полипьеритовъ, очертаніемъ и относительною величиною своихъ чашечекъ, а также болѣе тонкими септами.

Два экземпляра этого вида найдены въ желѣз. известнякѣ у сел. Саблы.

Favia plana From.

1857. Favia plana, Fromentel. Polypiers foss. de l'étage néoc., p. 95, T. IV, f. 3, 4.

Полипнякъ обратно-конусовидной формы, съ почти плоскою верхнею поверхностью, очень сходенъ съ изображеннымъ у Фроментеля. Діаметръ полипняка—90 мм.; высота—40 мм. На нижней поверхности видны тонкія радіальныя струйки. Поверхность полипняка покрыта чашечками, діаметръ которыхъ колеблется отъ 5 до 12 мм. Очертаніе чашечекъ неправильно-округлое, или угловато-округлое. Септы очень тонки; число ихъ въ крупныхъ чашечкахъ достигаетъ 90.

Одинъ экземпляръ найденъ въ желѣз. известнякѣ у с. Саблы.

Aphragmastraea crassisepta Sol.

Т. XXII, f. 17.

1843. Astraea cristata, Dubois de Montpereux. Voyage aut. du Caucase, t. VI, p. 350.
1887. Aphragmastraea crassisepta, Solomko. Jura-und Kreidekorallen, p. 19. T. I, f, 1.

Эта форма встрѣчается въ видѣ болѣе или менѣе округлыхъ или эллипсоидальныхъ полипняковъ, до 120 мм. въ діа-

метрѣ и 55 мм. высоты, грибообразной или обратно-конусообразной формы, съ плоскою или выпуклою верхнею поверхностью. Эта поверхность покрыта крупными ячейками, достигающими 12 мм. въ діаметрѣ.

Подобно предъидущему виду, у A. crassisepta иногда чашечки двухъ сосѣднихъ ячеекъ сливаются вмѣстѣ, образуя продолговатую общую ячейку. Чашечки соединяются между собою толстыми ребро-септами. Септы, въ количествѣ 18—24—32, (на одномъ и томъ же полипнякѣ) расположены въ два, три или четыре цикла, причемъ 8 болѣе толстыхъ септъ доходятъ до центра, остальныя септы болѣе коротки. Столбика нѣтъ. Между ребросептами замѣчаются многочисленныя траверсы. Три крупныхъ полипняка даннаго вида найдены въ желѣзистомъ известнякѣ у сел. Саблы.

Два изъ нихъ принадлежатъ колл. Таврич. Земства.

Описанный Евг. Соломко экземпляръ изъ коллекціи Дюбоа, хранящійся въ Цюрихскомъ музеѣ, имѣетъ 24 септы, тогда какъ у нашихъ экземпляровъ количество септъ не постоянно и колеблется отъ 18 до 32. Чашечки съ 18 септами напоминаютъ таковыя у вида Thamnastraea incrassata, описаннаго Траутшольдомъ [1]) и, повидимому, очень близкаго къ данному. Евг. Соломко отождествляетъ съ Aphr. crassisepta также и не большой полипнякъ, описанный Эйхвальдомъ подъ именемъ Maeandrastraea pseudomaendra [2]). Но этотъ видъ хотя и близокъ къ Aphr. crassisepta, все же отличается болѣе глубокими чашечками и бо̀льшимъ количествомъ септъ, число которыхъ колеблется отъ 32 до 40, причемъ септы тонки.

По своему внѣшнему виду крымскіе полипняки очень напоминаютъ Dimorphocoenia crassisepta From. [3]), которая отличается отъ нашихъ концентрическимъ расположеніемъ ячеекъ и не массивностью полипняка.

---

[1]) Le néoc. de Sably, p. 120, T. I, f. 2.

[2]) Let. ross., p. 160, T. XII, f. 1.

[3]) Fromentel. Les polypiers foss. de l'étage néoc., p. 55, T. VIII, f. 1.

Aphragmastraea Eichwaldi nov. sp.

1865. Maeandrastraea pseudomaeandra, Eichw. (non Mich.) Lethaea rossica, t. II, p. 160, T. XII, f. 1.
1887. Aphragmastraea crassisepta, Solomko. Jura-und Kreidekorallen, p. 4. (partim).

Какъ уже было сказано, описанный Эйхвальдомъ полипнякъ былъ отождествленъ Евгеніей Соломко съ Aphragm. crassisepta. Но, въ виду указанныхъ выше отличій, этотъ видъ надо признать не тождественнымъ съ предъидущимъ, а также совершенно отличнымъ отъ юрскаго вида Maeandrastraea pseudomaeandra Mich., а потому я выдѣляю его въ новый видъ. Единственный экземпляръ изъ Мангупъ (?) имѣется въ коллекціи Эйхвальда.

Aphragmastraea tenuisepta nov. sp.

Т. XXIII, рис. 2.

Этотъ видъ близокъ къ Aphr. crassisepta по характеру ячеекъ, иногда сливающихся вмѣстѣ. Отличается же онъ меньшею массивностью полипняка, значительно болѣе тонкими септами и бо̀льшимъ количествомъ ихъ. Въ каждой чашечкѣ насчитывается 48 септъ, тогда какъ у Aphr. crassisepta количество септъ большею частью=24, а въ нѣкоторыхъ чашечкахъ доходитъ до 32.

Одинъ экземпляръ даннаго вида найденъ въ песчанистомъ известнякѣ у источника Хоба̀ близъ дер. Бадракъ.

Aphragmastraea superficialis Eichw.

Т. XXII. рис. 8 и 12.

1865. Parastraea superficialis, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 156, T. XIII, f. 4.
1887. Aphragmastraea superficialis, Solomko. Die Jura- und Kreidekorallen, p. 21, T. I, I. 6.

Массивный полипнякъ, съ плоскою верхнею поверхностью, покрытою отдѣльными, или слившимися въ ряды, ячейками, которыя соединены между собою слабо выдающимися ребро-септами. Отдѣльныя чашечки имѣютъ округлое очертаніе и

до 10—11. У французскихъ, а также швейцарскихъ формъ имѣется нѣсколько большее количество септъ, чѣмъ и отличается отъ нихъ крымская форма. По своему внѣшнему виду, крымскіе полипняки очень сходны съ рисунками Фромантеля.

Экземпляръ, отождествленный Соломко съ туронскою формою Dendrogyra Dumortieri и хранящійся въ геолог. музеѣ Спб. Университета, также относится къ данному виду, Кромѣ этого экземпляра, происходящаго изъ Мангупъ-кале (?), въ моей коллекціи имѣются два неполныхъ экземпляра изъ желѣзистаго известняка сел. Саблы, и одинъ маленькій обломокъ имѣется въ колл. Таврич. Земства.

Eugyra Cotteaui From.

Т. XXII, рис. 11; Т. XXIII, рис. 22.

1843. Maeandrina. Dubois de Montpereux. Voyage aut. du Caucase, t. VI, p. 350
1857. Eugyra Cotteaui, Fromentel. Polyp. foss. de l'étage néoc., p. 30, T. 3, f. 4, 5.
1868. „ „ „ Pal. fr. Terr. crét., t. VIII. Zooph, p. 443, T. 103, f. 2.
1887. „ „ Solomko. Jura- und Kreidekorallen, p. 13.
1896. „ „ Koby. Monogr. des polypiers crét. de la Suisse, p. 20, T. V, f. 2.

Крымскій экземпляръ, въ видѣ обломка въ 105 мм. въ поперечникѣ, представляетъ собою массивный полипнякъ грибообразной формы, съ выпуклою верхнею поверхностью и съ вогнутою нижнею; по срединѣ послѣдней имѣется конусовидный отростокъ. Обѣ поверхности покрыты извилистыми валиками, отъ которыхъ отходятъ довольно толстыя, прямыя, иногда загнутыя септы. У этого вида также замѣчается чередованіе главныхъ септъ съ вторичными, располагающимися также противъ главныхъ септъ сосѣдняго ряда. Разстояніе между двумя сосѣдними валиками достигаетъ 2 мм. На протяженіи двухъ мм. насчитывается 5 септъ (3 главныхъ и 2 вторичн.).

Два экземпляра этого вида найдены мною въ желѣзистомъ известнякѣ на горѣ Лысой у с. Саблы.

1865. Maeandrina tenel
T. XII, f. 4.
1868. Eugyra interrup

1887. „ „

Въ моемъ
изъ Біасалы
Эйхвальдомъ
только фото
щимъ болѣ

Полу
поверхн
рядами
предъ
толст
чаще
сост
ств
на
зн
д

центра; нижняя поверхность, слегка вогнутая, покрыта складчатой эпитекой съ концентрическими кругами. Главныя септы на верхней поверхности отличаются отъ остальныхъ утолщеніемъ средней части.

Горизонтальный разрѣзъ показываетъ, что септы, въ числѣ 96, расположены въ пять цикловъ; разстояніе между ними очень незначительно и онѣ соединены синаптикулами; септы неровны, покрыты порами; направленіе септъ къ центру не прямолинейное; столбика нѣтъ.

Діаметръ крымскихъ полипняковъ колеблется отъ 20 до 32 мм.

Изъ 14 имѣющихся экземпляровъ только одинъ найденъ въ песч. известнякѣ у дер. Чокурчи (колл. Тавр. Земства), а остальные найдены въ такомъ же известнякѣ у сел. Саблы.

Cyclolites neocomiensis From.

Т. XXIII, рис. 14.

1850. Fungiнella neocomiensis, d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 91.
1861. Cyclolites „ M. Edwards. Hist. nat. de coral., t. III, p. 47.
1877. „ „ Fromentel. Pal. fr. Terr. crét., p. 355, T. 57, f. 2.

Въ коллекціи имѣется шесть полипняковъ изъ с. Саблы, очень сходныхъ по своей формѣ съ только что описанными циклолитами, но отличающихся бо́льшею сплющенностью и бо́льшимъ количествомъ септъ, именно 108, и приближащихся по этимъ признакамъ къ Cyclolites neocomiensis, у котораго насчитывается 120 септъ.

Принимая во вниманіе, однако, что число септъ, высота стѣнки, размѣръ чашечки и другіе подобные признаки не являются постоянными у простыхъ полипняковъ и видоизмѣняются въ зависимости отъ возраста и развитія полипа, возможно, что крымскіе представители относятся къ данному виду. Съ другой стороны, возможно, на основаніи тѣхъ же соображеній, что Cycl. intumescens представляетъ только разновидность французскаго вида.

Baryphyllia cfr. **Barottei** From.

1868. Baryphyllia Barottei, Fromentel. Pal. fr. Ter. crét., t. VIII, p. 402, T. 89, f. 1 et T. 92, f. 2.

Имѣющійся въ коллекціи единственный экземпляръ изъ желт. известняка с. Саблы представляетъ собою вѣтвистый полипнякъ, образованный основнымъ стволомъ (діам. 28 мм.), развѣтвляющимся на четыре вѣтви или польепирита. Очертаніе полипьеритовъ округлое или удлиненно-овальное; діаметръ ихъ достигаетъ 18 мм. Чашечки не глубоки. На наружной поверхности основного ствола полипняка видны тонкія вертикальныя струйки. Вслѣдствіе плохой сохранности чашечекъ, количество septъ не удалось опредѣлить. Представляя по своему внѣшнему виду большое сходство съ Bar. Barottei, крымскій видъ отличается только нѣсколько бо̀льшимъ діаметромъ полипьеритовъ, при почти одинаковой величинѣ полипняка.

Thamnastraea dispersa Eichw.

1846. Hydnophora dispersa, Eichwald. Geogn. de Russie, p. 492.
1865. Stylocoenia dispersa, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 138, T. X, f. 3.
1887. Thamnastraea dispersa, Solomko. Jura- und Kreidekorallen, p. 30.

Оба имѣвшіеся въ моемъ распоряженіи экземпляра даннаго вида принадлежатъ коллекціи Эйхвальда и были уже подробно описаны какъ имъ, такъ и Евг. Соломко.

Указываемое Эйхвальдомъ происхожденіе этихъ экземпляровъ изъ Мангупъ-кале, какъ уже приходилось говорить раньше, является ошибочнымъ; судя по горной породѣ, вѣроятно, что они происходятъ изъ окрестностей с. Мангушъ или с. Саблы.

Centrastraea sablensis nov. sp.

Т. XXII, рис. 4; Т. XXIII, рис. 17.

Массивный полипнякъ, съ волнистою верхнею поверхностью, въ срединѣ которой имѣется конусообразное возвышеніе. Чашечки расположены тѣсно, причемъ каждая изъ нихъ окружена вѣнчикомъ, вслѣдствіе чего онѣ представляютъ углуб-

леніе. На поперечныхъ, горизонтальныхъ разрѣзахъ видно, что столбикъ круглый, самостоятельный, но иногда соединенъ съ концами первичныхъ септъ. Послѣднія почти всѣ одинаковой толщины, покрыты порами, зернисты; верхній край ихъ зазубренъ; нѣкоторыя изъ нихъ соединяются между собою по двѣ или по три и доходятъ до центра. Кромѣ того, септы и ребро-септы соединены синаптикулами. Ребро-септы коротки и нѣсколько изогнуты. Число септъ колеблется отъ 18 до 28. Этотъ видъ близокъ къ Centrastraea lamellosa и C. frondescens, описанныхъ Фроментелемъ [1]), но сравненіе нашего вида съ французскимъ по рисункамъ настолько затруднительно, что нельзя установить ихъ тождественность. Крымскій полипнякъ (не полный), найденный мною въ плотномъ известнякѣ на Лысой горѣ у с. Саблы, имѣетъ 115 мм. длины и 48 мм. высоты. Діаметръ чашечекъ=2—2,5 мм.; разстояніе между центрами чашечекъ=2,5 мм.

Dimorphastraea incrassata Trd.

1886. Thamnastraea incrassata Trautschold. Le néoc. de Sably, p. 120 (2), T. I, f. 2.

1887. Dimorphastraea alternata (d'Orb.) Solomko. Die Jura- und Kreidekorallen, p. 31.

Въ моей коллекціи имѣется одинъ неполный полипнякъ (около 100 мм. длиною), совершенно сходный съ описаннымъ Траутшольдомъ подъ названіемъ Thamnastraea incrassata. Е. Соломко отождествляетъ этотъ видъ съ видомъ Dimorphastraea alternata, о которомъ д'Орбиньи въ своемъ Продромѣ говоритъ только, что этотъ видъ близокъ къ Dimorphastraea crassisepta (=Dimorphocoenia crassisepta From.), но отличается чередованіемъ длинныхъ септъ съ короткими и болѣе мелкими ячейками, но изображенія этого полипняка не даетъ. Уже по одному этому обстоятельству, допуская даже полное сходство между французскимъ и крымскимъ полипняками, не представляется возможнымъ исключить видовое названіе Траутшольда, который сопровождаетъ довольно подробный діагнозъ крымскаго

[1]) Fromentel. Polyp. foss. de l'étage néoc., p. 61; Pal. fr. Terr. crét., p. 617 и 619, T. 187, 189 и 190.

полипняка и изображеніемъ его на таблицѣ. Но, кромѣ указанной причины, есть еще другая, позволяющая не вполнѣ согласиться съ отождествленіемъ этихъ двухъ полипняковъ. Если отличіе Dimorph. alternata отъ Dimroph. crassisepta, имѣющей отъ 22 до 32 сант., заключается только въ чередованіи длинныхъ и короткихъ септъ, то, слѣдовательно, количество септъ у первой формы одинаково, т. е. достигаетъ также 32. Но какъ у экземпляра, описаннаго Траутшольдомъ, такъ и у описаннаго Евг. Соломко количество септъ не болѣе 24, что наблюдается и на моемъ экземплярѣ изъ желѣзистаго известняка г. Лысой. Поэтому, я полагаю, что данное Траутшольдомъ названіе имѣетъ полное право на существованіе.

Latimaeandra concentrica Eichw.

Т. XXII, рис. 9.

1865. Latimaeandra concentrica Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 146, T. XII, f. 5.

Описанный Эйхвальдомъ экземпляръ хранится въ геологическомъ музеѣ Спб. Университета, и какъ гласитъ собственноручная надпись Эйхвальда на этикеткѣ, происходитъ изъ Мангупъ (?). Горная порода, представляющая собою желтоватый желѣзистый известнякъ, ничѣмъ не отличается отъ такого же известняка, заключающаго совершенно тождественные полипняки и обнажающагося у с. Саблы, а также у с. Мангупъ и у источника Хоба близъ дер. Бадракъ. Изъ всѣхъ указанныхъ мѣстъ въ моей коллекціи имѣются полипняки (обломанные) даннаго вида. Поэтому указаніе Эйхвальда на происхожденіе описаннаго имъ полипняка изъ «юрскаго коралловаго известняка» (calcaire jurassique corallien), отсутствующаго въ названныхъ мѣстностяхъ, надо считать ошибочнымъ.

Оригиналъ Эйхвальда представляетъ собою обломокъ, въ 115 мм. длиною и 80 мм. шириною, массивнаго полипняка, на верхней поверхности котораго чашечки расположены дугообразно изогнутыми рядами. Каждый рядъ ограничивается болѣе или менѣе возвышеннымъ гребнемъ, ширина котораго ко-

леблется отъ 2 до 4 мм. Разстояніе между двумя параллельными гребнями или, иначе говоря, ширина долины между ними также не превышаютъ 4 мм. Иногда нѣсколько чашечекъ одного ряда сливаются, образуя длинную общую чашечку. Септы, въ количествѣ 14—20, расположены почти параллельно; онѣ зернисты и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ это видно на поперечныхъ разрѣзахъ, соединены синаптикулами. Послѣднія имѣются также и въ ребро-септахъ. Столбика нѣтъ. Очень близкой къ данному виду является, повидимому, Latimaeandra granulata From. [1]), отличающаяся слабо выраженными чашечками и меньшимъ количествомъ септъ.

Въ моей коллекціи имѣются четыре обломанныхъ полипняка, найденные въ указанныхъ выше мѣстностяхъ, и одинъ обломокъ изъ с. Саблы имѣется въ коллекціи Таврическаго Земства.

Latimaeandraraea Duboisi nov. sp.

? 1843. Maeandrina. Dubois de Montpereux. Voyage aut. du Caucase, T. VI, p. 350.

? 1887. Latimaeandraraea reticulata, Solomko (non d'Orb.). Jura- und Kreidekorallen, p. 34, T. I, f. 3.

Отличіе даннаго вида отъ предъидущаго, очень близкаго къ нему, заключается въ болѣе крупныхъ, болѣе высокихъ и болѣе другъ отъ друга удаленныхъ, извилистыхъ валикахъ, верхніе края которыхъ притомъ не заострены, а закруглены. Ячейки также значительно крупнѣе и болѣе глубоки, чѣмъ у предъидущаго вида, при одинаковыхъ размѣрахъ полипняковъ. Эти отличія совершенно совпадаютъ съ тѣми, которыя были указаны Евгеніей Соломко для описанной ею L. reticulata d'Orb. Но въ виду того, что этотъ послѣдній видъ, судя по описанію и по рисунку д'Орбиньи [2]), весьма мало сходенъ съ описаннымъ у Соломко, притомъ происходитъ изъ туронскаго яруса, надо полагать, что крымскій полипнякъ представляетъ собою видъ, отличный отъ французскаго.

Имѣющіеся у меня два экземпляра (діаметръ одного—54 мм., а другого — 73 мм.) изъ желѣзистаго известняка г. Лысой

[1]) Pal. fr. Terr. crét., t. VIII, p. 456, T. 117, f. 1.

[2]) Pal. fr. Terr. crét., t. VIII, p. 477, T. 113, f. 1.

имѣютъ обратно коническую форму и вполнѣ соотвѣтствуютъ описанному Соломко, отличаясь лишь не плоскою, а выпуклою верхнею поверхностью.

Latimaeandraraea circularis From.

Т. XXIII, f. 25.

1857. Latimaeandra circularis, Fromentel. Polyp. foss. de l'étage néoc., p. 32, T. IV, f. 1, 2.
1877. „ „ „ Pal. fr. Terr. crét., t. VIII, p. 452, T. 102, f. 2.
1886. „ ? concava, Trautschold. Le néoc. de Sably, p. 129, T. V. f. 3.

Въ коллекціи Таврич. Земства имѣется одинъ экземпляръ полипняка изъ с. Саблы, который, по своему очертанію и по характеру расположенія ячеекъ концентрическими рядами, очень сходенъ съ экземпляромъ, изображеннымъ въ Pal. francaise. Крымскій полипнякъ представляетъ собою невысокій, опрокинутый конусъ (65 мм. въ діаметрѣ и 20 мм. высотою), съ совершенно плоскою верхнею поверхностью. Къ этому же виду я отношу другой маленькій экземпляръ (діам.— 30 мм.; высота— 10 мм.) изъ с. Саблы, изображенный на нашей таблицѣ.

Судя по рисунку и описанію, къ этому же виду надо отнести и полипнякъ, описанный Траутшольдомъ подъ назв. Latimaeandra concava и происходящій изъ той же мѣстности.

Latimaeandraraea neocomiensis Sol.

Т. XXII, рис. 3; Т. XXIII, рис. 6 и 23.

1843. Maeandrina. Dubois de Montpereux. Voyage autour du Caucase, t. VI, p. 350.
1887. Latimaeandraraea neocomiensis, Solomko. Jura- und Kreidekorallen, p. 33, T. I, f. 10.

Описанный Е. Соломко оригиналъ изъ коллекціи Dubois de Montpereux находится въ цюрихскомъ палеонтологическомъ музеѣ, вслѣдствіе чего не было возможнымъ сравнить непосредственно съ этимъ оригиналомъ имѣющіеся у меня экземпляры. Но, судя по описанію и приложенному къ нему рисунку, надо полагать, что мои экземпляры относятся къ тому же виду.

Они имѣютъ обратно-коническую форму, съ плоскою или весьма слабо вогнутою верхнею поверхностью, почти правильнаго округлаго очертанія, отъ 35 мм. до 85 мм. въ діаметрѣ. Высота полипняковъ незначительна; при діаметрѣ въ 35 мм. (какъ, напр., изображ. на Т. XXIII, рис. 6), высота полипняка=16 мм. Вся верхняя поверхность покрыта извилистыми рядами валиковъ, ограничивающихъ собою ячейки. Послѣднія имѣютъ очень разнообразное очертаніе. Валики въ верхней своей части обыкновенно заострены. Септы многочисленны (не менѣе 40) и расположены параллельно; ихъ верхній край зазубренъ. На протяженіи одного миллиметра помѣщается 6 септъ. Иногда можно различить чашечные центры. Разстояніе между двумя сосѣдними центрами колеблется отъ 2,5 мм. до 4 мм.

У меня имѣются два экземпляра изъ желѣзистаго известняка Лысой горы и одинъ экземпляръ изъ такого же известняка у источника Хôбà, близъ с. Мангушъ. Кромѣ того одинъ крупный экземпляръ изъ с. Саблы имѣется въ коллекціи Таврич. Земства.

Stylomaeandra regularis From.

Т. XXIII, рис. 4.

1879. Stylomaeandra regularis, Fromentel. Pal. fr. Terr. crét., t. VIII, p. 457, T. 113, f. 3.
1886. Thamnastraea ? clypeata, Trautschold. Le néocomien de Sably, p. 128 T. V, f. 2.

Этотъ изящный полипнякъ, найденный мною въ желѣзистомъ известнякѣ на горѣ Лысой у с. Саблы, очень сходенъ съ изображенными Фромантелемъ и Траутшольдомъ. Полипнякъ конусовидный, съ утоняющимися краями и съ плоскою верхнею поверхностью. Чашечки округлыхъ полипьеритовъ имѣютъ въ діаметрѣ 5 мм. и соединяются другъ съ другомъ септами. Довольно толстый, ясно выраженный столбикъ имѣетъ закругленную вершину. Разстояніе между двумя сосѣдними столбиками или центрами чашечекъ—отъ 6 до 8 мм. Каждая чашечка окружена слабымъ валикообразнымъ возвышеніемъ. Количество септъ 24. Эпитека покрыта тонкими радіальными струйками.

Такой
Траутшолд
тождестве

1865. Ster
f. 2
1887. Latr
p.

Въ
Мангу
помъ
Т
рами
этот
фор

уде

Кромѣ экземпляра изъ Біасалы, не достаточно подробно описаннаго Эйхвальдомъ, въ моей коллекціи имѣются два экземпляра, найденные мною въ желѣз. известнякѣ на Лысой горѣ у с. Саблы.

Platycyathus (?) nummulus Eichw.

1865. Anabacia nummulus, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 165, T. XI. f. 5.
1887. Cycloseris „ Solomko. Jura- und Kreidekorallen, p. 32.

Рисунокъ Эйхвальда не вполнѣ точно изображаетъ описанный имъ одиночный полипнякъ, какъ объ этомъ можно судить по имѣющемуся въ геолог. музеѣ Спб. Университета экземпляру съ собственноручной этикеткой Эйхвальда.

Повидимому, это обстоятельство дало поводъ Евгеніи Соломко сказать, что Anabacia nummulus Эйхвальдомъ не изображена, хотя рисунокъ имѣется на таблицѣ XI.

Дѣйствительно, рисунокъ, изображающій полипнякъ въ профиль, слишкомъ утрированъ, а именно, нижняя поверхность изображена очень выпуклой. Въ дѣйствительности, полипнякъ представляется не высокимъ, чашечко-или блюдце-образнымъ. При 15 мм. въ діаметрѣ, высота полипняка не превышаетъ 4 мм. Найденные мною на горѣ Шелудивой у с. Мангушъ экземпляры совершенно тождественны съ оригиналомъ коллекціи Эйхвальда. Совершенно также тождественна, до мельчайшихъ деталей, и горная порода, представляющая собою песчанистый известнякъ, съ нѣсколькими отпечатками то верхней, то нижней поверхности даннаго полипняка, съ ясно выраженными септами. Въ данномъ случаѣ нѣтъ никакого сомнѣнія въ происхожденіи описаннаго Эйхвальдомъ оригинала изъ Мангушъ, а не Мангупъ. Количество септъ—144; расположены онѣ въ 4 цикла, причемъ первый циклъ состоитъ изъ 24 септъ. Верхняя поверхность полипняка плоская, или иногда она вогнута. Діаметръ наиболѣе крупнаго полипняка не превышаетъ 20 мм.

Litharaea (?) taurica Eichw.

1865. Litharaea taurica, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 165, T. XI, f. 1.

Хотя этотъ видъ не только подробно описанъ Эйхвальдомъ, но и изображенъ на его таблицѣ, тѣмъ не менѣе надо сказать.

что имѣющ
собою нас
плохой со
даже точн
то онъ с
ствительь
няка с.

1865. Go
f.
1865. T
1886. I

1887.

1887.

раз
лю
ли
р
с.

бугорчатости поверхности и находится внѣшній видъ полипняка. Описанный впервые Эйхвальдомъ экземпляръ—Goniastraea microporа—представляетъ собою обломокъ (70 м.м. длиною) полипняка, почти ровная поверхность котораго покрыта нѣсколькими маленькими бугорками. Это обстоятельство дало поводъ г-жѣ Соломко отличить этотъ экземпляръ отъ Astrocoenia colliculosa Trd. и отнести его къ виду Astr. regularis From., который отличается значительно бо̀льшимъ діаметромъ полипьеритовъ.

Другой экземпляръ, описанный Эйхвальдомъ какъ Thamnastraea mammosa M. Edv., представляетъ собою очень маленькій обломокъ полипняка, съ хорошо развитыми буграми. Этотъ экземпляръ Соломко отождествила совершенно правильно съ Astr. colliculosa Trd. Сравнивая оба эти экземпляра между собою и изучая помощью микроскопическихъ шлифовъ поперечные разрѣзы полипьеритовъ, можно было убѣдиться въ полномъ тождествѣ ихъ какъ по діаметру полипьеритовъ, не превышающему 1 м.м., такъ и по количеству септъ, расположенныхъ въ два цикла, по 10 въ каждомъ, а также и по грифелевидному столбику. Совершенно такой же разрѣзъ представляютъ и экземпляры моей коллекціи.

Что касается названія, которое должно быть удержано за даннымъ видомъ, то слѣдовало бы по праву пріоритета признать названіе данное Эйхвальдомъ (A. microporа), но, въ виду того, что тотъ же видъ описанъ имъ подъ другимъ названіемъ, а также въ виду не вполнѣ вѣрнаго діагноза и абсолютной неточности рисунка Эйхвальда, изображающаго увеличенный поперечный разрѣзъ полипьеритовъ (рис. 7в), я считаю необходимымъ отдать предпочтеніе видовому названію Траутшольда.

Представители даннаго вида найдены въ Крыму въ известнякахъ въ сел. Саблы, у дер. Карагачъ и въ Мангупѣ (Мангушѣ?).

Astr. dodecaphylla. Единственный экземпляръ (140 м.м. длиною) имѣется въ колл. Эйхвальда изъ Мангупъ (Мангушъ?) и довольно удачно изображенъ на рис. 10а его таблицы.

Spongiae.

Немногочисленные представители даннаго класса принадлежать къ известковымъ губкамъ изъ отряда Pharetrones.

Peronidella Fromentelli (From) Kar.

1861. Siphonocoelia cylindrica, de Fromentel. Catal. rais. des Spongitaires, p. 7 T. I, f. 7.
1865. „ digitalis, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 104, T. VII, f. 17 (non Roem.).
1868. „ cylindrica, P. de Loriol. L'étage valang. d'Arzier, p. 90, T. VIII, f. 6.

Впервые данный видъ былъ описанъ подъ названіемъ Siphonocoelia cylindrica Фромантелемъ, объединившимъ подъ новымъ родовымъ названіемъ часть формъ, отнесенныхъ д'Орбиньи къ роду Hippalimus и Гольдфуссомъ—къ роду Scyphia. Но въ 1879 году проф. Циттель [1]). выдѣлилъ часть губокъ изъ рода Siphonocoelia,—характеризующихся своими небольшими размѣрами, цилиндрическою формою, толстою известковою стѣнкою и глубокимъ центральнымъ каналомъ,—въ особый родъ Peronella, переименованный имъ впослѣдствіи въ Peronidella [2]). Поэтому, и данный видъ долженъ былъ бы именоваться Peronidella cylindrica, но такъ какъ подъ тѣмъ же родовымъ и видовымъ названіемъ имѣется другая форма изъ верхней юры, описанная Мюнстеромъ, а также изображенная Циттелемъ [3]), то представляется необходимымъ измѣнить видовое названіе, для котораго предлагаю фамилію автора, впервые описавшаго данный видъ. Въ Крыму представители этого вида встрѣчаются часто въ известнякахъ близъ с. Саблы, Карагача, Мангуша и у источника Хоба̀. Изъ имѣющихся въ коллекціи четырехъ десятковъ экземпляровъ, наиболѣе крупные достигаютъ 35 м.м. длины и 15 м.м. толщины. По своей внѣшней цилиндрической

[1]) 1879. Zittel. Beiträge zur Systematik der fossilen Spongien, p. 118.
[2]) 1903. Zittel. Grundzüge der Paläontologie, p. 62.
[3]) Zittel. Ibid., p. 62.

діаметра губки (5 м.м.). По своей внѣшней формѣ эта губка очень напоминаетъ Siphonocoelia elegans, изображенную Фромантелемъ.

Corynella neocomiensis From.

1850. Hippalimus neocomiensis, d'Orbigny. Prodrome, t. II. p. 96.
1861. Siphonocoelia „ E. de Fromentel. Cat. rais. des Spongitaires p. 7, T. I, f. 2.
1861. „ „ P. de Loriol. Mont Salève, p. 185, T. XX, f. 18.
1879. Corynella „ Zittel. Syst. der foss. Spongien, p. 121.

Эти маленькія губки, грушевидной или колбообразной формы, встрѣчаются въ большомъ количествѣ въ песчанистомъ известнякѣ въ с. Саблы и на горѣ Лысой близъ д. Карагачъ.

Болѣе крупные экземпляры достигаютъ 21 м.м. длины и 10 м.м. толщины. Молодые индивидуумы имѣютъ болѣе округлую вершину, а у взрослыхъ вершина немного вдавлена и здѣсь помѣщается довольно большое круглое отверстіе, ведущее въ неглубокій каналъ. Поверхность губки покрыта тонкою паренхимою.

Corynella truncata From.

1861. Siphonocoelia truncata, E. de Fromentel. Cat. rais. des Spong., p. 7, T. I, f. 3.
1868. „ „ P. de Loriol. L'étage valangien d'Arzier, p. 89.

Отличается данный видъ отъ предыдущаго только меньшею величиною спонгитовъ и болѣе округлою формою ихъ. Поэтому, можно предположить, что C. truncata представляетъ собою молодую форму C. neocomiensis. Нѣсколько экземпляровъ, сходныхъ съ изображенными у Фромантеля, найдено въ песч. известнякѣ у источника Хобà и у с. Саблы.

Conocoelia crassa From.

1861. Siphonocoelia crassa, E. de Fromentel. Cat. rais. des Spongitaires, p. 7, T. 1, f. 1.
1868. „ „ P. de Loriol. L'étage valang. d'Arzier, p. 88, T. VIII, f. 5.
1879. Conocoelia „ Zittel. Syst. der foss. Spongien, p. 119.

Округло-конусовидная губка, съ широкою, плоскою верхнею поверхностью, снабженною большимъ центральнымъ отвер-

Этотъ видъ найденъ въ Крыму въ песчанистомъ известнякѣ въ окрестностяхъ с. Саблы.

Elasmostoma neocomiensis Lor.

1861. Elasmostoma neocomiensis, P. de Loriol. Mont Salève, p. 199, T. 22, f. 1, 2.

Эта губка также имѣетъ видъ тонкой пластинки, то болѣе или менѣе плоской, вѣерообразной, то нѣсколько изогнутой, блюдцеобразной. Верхняя поверхность покрыта эпитекой, на которой замѣчаются многочисленныя мелкія, болѣе или менѣе правильно-расположенныя, круглыя оскули. Нижняя поверхность лишена оскулъ, но покрыта многочисленными мелкими порами.

Нѣсколько экземпляровъ этой изящной губки найдены въ песч. известнякахъ у с. Мангушъ, у источника Хобà и въ Саблахъ.

Elasmostoma frondescens From.

1859. Elasmostoma frondescens, E. de Lor. Introd. à l'étude des Éponges foss., p. 43, T. III, f. 6.

Данный видъ отличается отъ предыдущихъ своею массивностью и очень крупными, достигающими 3 м.м. въ діаметрѣ, оскулами, окруженными звѣздчатыми краями. Оскули расположены на верхней (внутренней) сторонѣ губки, а наружная поверхность пориста. Губка имѣетъ видъ воронки съ толстыми и отвороченными наружу краями и вытянута въ своей нижней части въ широкій отростокъ.

Три экземпляра найдено въ песч. известнякѣ у с. Мангушъ.

Cupulochonia cupuliformis From.

1850. Cupulospongia cupuliformis, d'Orbigny. Prodrome, t. II, p. 97.
1859. „ „ E. de Fromentel. Introd. à l'étude de Éponges foss., p. 44, T. III, f. 5.
1861. „ „ E. de Fromentel. Cat. rais. des Spongitaires, p. 15.
1861. „ „ P. de Loriol. Mont Salève, p. 201, T. 22, f. 9, 10.

Эта маленькая губка, 15 м.м. высотою и 11 м.м. шириною, имѣетъ правильную воронкообразную или бокаловидную форму,

кимъ образомъ строеніе ея нижней части неизвѣстно, возможно, что мы имѣемъ дѣло съ однимъ и тѣмъ же видомъ или съ видами очень близкими другъ другу.

Pachytilodia sp. (Zitteli nov. sp.).

Крупная, конусовидная губка, съ очень толстыми стѣнками и съ глубокою центральною полостью. Скелетъ губки состоитъ изъ грубой сѣти толстыхъ, изогнутыхъ, анастомозирующихъ известковыхъ волоконъ. На поверхности не имѣется ни особенныхъ оскулъ, ни остій. Эта губка (60 м.м. высоты и 45 м.м. средней толщины), найденная въ песчанистомъ известнякѣ у с. Мангушъ, очень сходна по своей внѣшней формѣ съ сеноманскою формою Scyphia infundibuliformis Goldf.

Другой экземпляръ, найденный у источника Хоба̀, хотя и отличается своею внѣшнею формою отъ первой, представляя собою цилиндрическую губку (43 м.м. высот. и 27 м м. толщ.) съ глубокою центральною полостью, но по всѣмъ остальнымъ признакамъ сходенъ съ первымъ экземпляромъ.

Vermes.

Остатки кольчатыхъ червей (Annelides) встрѣчаются довольно часто и въ большомъ количествѣ, но относятся къ немногочисленнымъ видамъ рода Serpula.

Serpula ampullacea, Sow.

1829. Serpula ampullacea, Sowerby. Min. Conchol., t. VI, p. 199, T. 597, f. 1—5.

Спирально закрученныя трубочки этой серпули встрѣчаются въ изобиліи въ свѣтло-сѣромъ известковистомъ песчаникѣ (гольта) въ Біасалѣ.

Діаметръ спирали не превышаетъ 20 мм.; наружный же діаметръ трубочекъ достигаетъ у нѣкоторыхъ формъ 7 мм.

Крымскія формы сходны съ рисунками Sowerby.

---

[1]) Goldfuss. Petref. Germ., p. 11, T. V, f. 2.

стѣнныя рогообразно изогнутыя трубочки серпули, очень сходной съ изображенною Leymerie формою S. lituola.

Pisces.

Изъ остатковъ рыбъ въ нижне-мѣловыхъ отложеніяхъ Крыма имѣются только зубы, принадлежащіе четыремъ видамъ. Всѣ они найдены въ сѣромъ песчаникѣ с. Біасалы, причемъ три изъ нихъ имѣлись въ коллекціи Эйхвальда, а четвертый найденъ мною.

Pycnodus Couloni Ag.

Т. XX, рис. 32.

1843. Pycnodus Couloni, Agassiz. Poissons fossiles, t. II, 2-e partie, p. 200.
1858—60. „ „ Pictet et Campiche. Sainte-Croix, 1-e partie, p. 57 T. VII, f. 5—17.

Полусферическій зубъ по своему слабо-эллиптическому, почти округлому очертанію, приближается къ зубамъ Sphaerodus и отличается отъ типичныхъ удлиненныхъ зубовъ главнаго челюстнаго ряда вида Pycnodus. Но, по описанію Pictet, у Pycnodus Couloni между главными и боковыми зубами имѣются зубы округлаго очертанія, изображенные у него на рис. 5 и 6. Съ этими-то зубами весьма сходенъ, найденный мною зубъ. Длина его достигаетъ 11 м.м., а ширина—9 м.м. Верхняя, эмалевая поверхность его—совершенно чернаго цвѣта, гладкая и блестящая. Книзу зубъ съуживается.

Gyrodus ellipticus Eichw.

1868. Gyrodus ellipticus, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1211, T. 38, f. 11.

Этотъ зубъ, принадлежащій новому виду, былъ уже достаточно подробно описанъ и изображенъ Эйхвальдомъ.

Gyrodus (?) Picteti nov. sp.

1858—60. Gyrodus sp. Pictet et Campiche. Sainte-Croix, 1-e partie, p. 68, T. VIII, f. 27 (excl. f. 29—33).
1868. Pycnodus Münsteri, Eichwald (non Ag.). Lethaea rossica, t. II, p. 1213, T. 38, f. 12.

По своей удлиненной формѣ этотъ зубъ очень сходенъ съ Pycnodus Couloni, какъ объ этомъ упомянулъ самъ Эйхвальдъ, хотя и отнесъ его къ Pycnodus Münsteri. Вполнѣ подтверждая данное Эйхвальдомъ описаніе, я укажу только на одну характерную особенность на верхней выпуклой поверхности даннаго зуба, ускользнувшую отъ вниманія Эйхвальда, а именно—на присутствіе бороздки, значительно менѣе слабо выраженной, чѣмъ у предъидущаго вида (Gyrodus ellipticus), но все же ясно видимой.

Присутствіе такой бороздки характерно для рода Gyrodus. Такимъ образомъ, данный зубъ совмѣщаетъ въ себѣ съ одной стороны внѣшнюю форму и очертаніе, вполнѣ сходныя съ Pycnodis Couloni, а съ другой стороны обладаетъ признакомъ характернымъ для рода Gyrodus. Подобные же зубы были найдены въ Швейцаріи Пиктэ, который, обративъ вниманіе на присутствіе бороздки, высказалъ сомнѣніе о принадлежности ихъ роду Gyrodus и былъ склоненъ видѣть въ нихъ зубы рыбы, относящейся къ роду, промежуточному между Pycnodus и Gyrodus.

Къ сожалѣнію, недостатокъ въ матерьялѣ не позволяетъ подтвердить такое предположеніе швейцарскаго ученаго и создать новый родъ, назвавъ его «Pictodus».

Sphaerodus neocomiensis Ag.

1843. Sphaerodus neocomiensis, Agassiz. Poissons fossiles, t. II, 2-e partie, p. 216.
1858—60. „ „ Pictet et Campiche. Sainte-Croix, 1-e partie, p. 72, T. IX, f. 1—6.
1868. „ crassus, Eichwald (non Ag.). Lethaea rossica, t. II, p. 1214, T. 38, f. 13.

Эйхвальдъ предполагаетъ, что Sph. neocomiensis тождественъ со Sph. crassus. Но, въ виду того что послѣдній принадлежитъ

къ видамъ, встрѣчающимся въ болѣе высокихъ горизонтахъ мѣловыхъ отложеній и отличается отъ неокомскаго вида, я удерживаю за описаннымъ Эйхвальдомъ видомъ названіе Sph. neocomiensis, тѣмъ болѣе, что зубъ крымской рыбы ничѣмъ не отличается отъ изображенныхъ у швейцарскихъ геологовъ.

Reptilia.

Единственной находкой, указывающей на присутствіе пресмыкающихся въ мѣловую эпоху въ Крыму, является небольшая кость (humerus), принадлежащая, по опредѣленію Эйхвальда, плезіозавру новаго вида, а именно

Plesiosaurus Nordmanni Eichw.

1868. Plesiosaurus Nordmanni, Eichwald. Lethaea rossica, t. II, p. 1276, T. 39, f. 5.

Короткая, почти цилиндрическая кость, 75 м.м. длиною и 54 м.м. въ діаметрѣ, представляетъ собою humerus, съ расширенною нижнею частью, на которой имѣются двѣ сочленовныя поверхности для ulna и radius. Эти поверхности имѣютъ треугольное очертаніе и сходятся на срединѣ почти подъ прямымъ угломъ. Верхній конецъ кости съуженъ и представляетъ совершенно ровную площадку, на которой имѣется поперечное вдавленіе (борозда), расположенное на съуженномъ краѣ сочленовной поверхности. Эта кость найдена (по Эйхвальду) въ неокомскомъ ярусѣ с. Біасалы.

Судя по сохранившейся на кости горной породѣ, надо полагать, что она найдена въ сѣромъ песчаникѣ, залегающемъ въ Біасалѣ подъ барремскимъ известнякомъ.

излагающій результаты его путешествія по Кавказу и Крыму, составляетъ шесть томовъ текста и прекрасный атласъ съ различными картами, планами, чертежами и таблицами рисунковъ, изданныхъ въ 1839—43 г. въ Парижѣ [1]).

Описанію Крыма посвященъ VI-й томъ, въ которомъ, кромѣ историческихъ и археологическихъ данныхъ, имѣются и геологическія наблюденія автора. Въ частности о мѣловыхъ отложеніяхъ Крыма довольно подробно сообщается авторомъ въ главѣ, посвященной описанію окрестностей Бахчисарая, гдѣ мѣловыя отложенія представлены наиболѣе полно. Всю толщу этихъ отложеній Dubois подраздѣляетъ на 12 ярусовъ, характеризующихся спеціальными формами ископаемыхъ организмовъ. Верхніе десять ярусовъ, включая сюда и самый верхній—нуммулитовый ярусъ, относятся авторомъ къ верхне-мѣловымъ образованіямъ, а два нижнихъ яруса (№ 11 и 12) его таблицы принадлежатъ нижнему отдѣлу или неокому. Для изученія неокомскихъ отложеній Dubois рекомендуетъ слѣдовать по сѣверному склону таврическаго хребта, вдоль полосы распространенія ихъ, проходящей, какъ указано и на его геологической картѣ, чрезъ Шулю, Адымъ-Чокракъ и Біасалу. По пути отъ этой послѣдней деревни къ дер. Мангушъ встрѣчается желтая песчанистая порода, залегающая на сланцахъ и сходная съ неокомскимъ «желтымъ камнемъ Невштателя». Мѣстами эта порода, будучи пронизана крупнымъ гравіемъ, представляетъ собою пудингъ, изобилующій окаменѣлостями. Но нигдѣ въ Крыму неокомъ не представляется столь интереснымъ, столь богатымъ новыми фактами и столь легко изучаемымъ, какъ въ Мангушѣ и по берегамъ рр. Бадрака и Алмы.

Въ Мангушѣ, желтый, песчанистый неокомскій известнякъ, залегающій на изогнутыхъ слояхъ чернаго сланца, образуетъ собою карнизъ на вершинахъ двухъ конусообразныхъ холмовъ. Залегая непосредственно на сланцахъ, неокомскія образованія прикрыли собою головы сланцевъ, торчавшихъ со дна моря; но отсутствіе измѣненій и поврежденій на этихъ головахъ

---

[1]) Dubois de Montpéreux. Voyage autour du Caucase, chez les Tchérkestes et les Abkhases, en Colchidie, en Georgie, en Arménie et en Crimée.

Въ таблицѣ окаменѣлостей изъ мѣловыхъ отложеній Крыма указаны слѣдующія неокомскія формы изъ «желтаго известняка или желтаго песка». (Néocomien. Calcaire jaune ou sable jaune) изъ окрестностей Бахчисарая [1]):

Exogyra Couloni (aquila).
» lateralis, Nils.
» minima.
Ostrea colubrina, Lam.
» nodosa, Münst.
» gregaria, Gldf.
» exogyra, mihi.
Lima ovalis, Desh.
» elongata, Münst.
Terebratula flabellata, aff.
» diphya. Fab. Col.
» decipiens, mihi.
» biplicata, Sow.
» alata, Lam.
» concinna, Sow.
» vicinalis, Schl.
» striatula, Mant.
Gervillia solenoïdes, aff.
Prionia globosa, Ag.
Arca nov. sp.
Spondylus.
Pecten.
Corimya taurica, Ag.
Pleuromya plicata, Ag.
Pleurotomaria elongata, aff.
» granulata, aff.
» nov. sp.
Ampullaria spiculi, aff.
Triton.
Melania heddingtonensis, Sow.
Nautilus radiatus, Sow. aff.
Ammonites hircinus, Schl.
» depressus Schl. Falcif.
» dubius, Schl. Coron.
» Brochii.
» giganteus? Sow.
» tauricus voisin d'heterophyllus,
» perarmatus, var. arm.
» adscendens, L. de B. Plan.
» Tauricus, L. de B. voisin de cochlearius.
» nouv. esp. des. Macrocéph.
Hamites parallelus L. de B.
» annulatus, Desh.
» intermedius, Sow.
» plicatilis, Sow.
» armatus.
Holaster cordatus, Du. B.
Cidaris clunifera.
» vesiculosa.
» nov. sp.

---

[1]) Эта таблица приложена также къ письму Дубоа къ Эли де Бомону, напечатанному въ VIII томѣ Bull. de la Soc. géol. de France, 1837 г. (Lettre sur les principaux phénomènes du Caucase et de la Crimée, adressée à M. Elie de Beaumont par Frederic Dubois de Montpéreux.—Paris. 9 mai 1837,

Discoidea macropyga, Ag.	Scyphia reticulata, Gldf.
Astraea tubulosa, var. Gldf.	Manon capitatum Gldf.
» continua, Gldf.	Meandrina.
» cristata, Gldf.	Turbinolia.
Ceriopora dichotoma, Gldf.	Serpula.
» striata, Gldf.	Lithodendron.
» micropora, Gldf.	Pavonia?
Scyphia Oeynhausii, Gldf.	Fungia discoïdea, Gldf.
» furcata, Gldf.	Belemnites, plus. esp.

Huot[1]) подраздѣляетъ мѣловыя отложенія Крыма на три яруса: неокомскій, ярусъ зеленаго песчаника и ярусъ мѣла, то желтоватаго, то бѣлаго.

Нижній отдѣлъ, или неокомская формація, въ Крыму носитъ въ главныхъ чертахъ тотъ же характеръ, какъ и въ окрестностяхъ Невшателя въ Швейцаріи, а также въ окрестностяхъ Гренобля и вообще въ южной Франціи. Какъ и въ Швейцаріи, крымская неокомская формація состоитъ, главнымъ образомъ, изъ желтаго или желтоватаго известняка и изъ мергелей.

Известнякъ иногда является слегка кремнистымъ. Порода эта иногда плотная или слоистая, часто оолитовая. Иногда она содержитъ довольно значительное количество кварцевой гальки, принимая видъ пудинга.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ, напр., въ Біасалѣ, Улусалѣ, на берегу р. Стили, у подножія горы Тепекерменъ, эта формація расположена въ несогласномъ пластованіи на лейасовыхъ сланцахъ. Нижніе слои неокома образованы сѣрыми мергелями и краснымъ мергелистымъ известнякомъ, содержащимъ желѣзистый оолитъ, гальки краснаго кремня и очень богатымъ окаменѣлостями. Автору удалось найти въ немъ нѣсколько видовъ наитилусовъ и аммонитовъ: Am. depressus и Ponticuli, Nautilus sinuatus, а также обломокъ Hamites, Exogyra Couloni и др. устрицъ и теребратуль. Кромѣ того, были най-

---

[1]) Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée de M. Anatole de Demidoff. Paris, 1842. Voyage géologique en Crimée et dans l'île de Taman par M. J. J. Huot.

кены Melania heddingtonensis, Trochus, ядра Lutraria, Cytherea, Natica, белемниты и много коралловъ изъ рода Astraea.

Надъ оолитовымъ известнякомъ залегаютъ желтые мергели, относящіеся также къ неокомской формаціи, а также песчаникъ темновато-сѣрый, съ глинисто-известковымъ цементомъ, образующій нѣсколько пластовъ. Эта порода также заключаетъ въ себѣ окаменѣлости, повидимому сходныя со встрѣченными въ нижнихъ слояхъ.

Въ Улусалѣ известнякъ желтовато-бѣлаго цвѣта, имѣетъ мелкое оолитовое строеніе, но иногда среди этихъ мелкихъ зеренъ встрѣчаются куски величиною съ кулакъ. Въ породу включены обломки объизвестненныхъ организмовъ, въ видѣ обломковъ иголъ Cidaris или обломковъ неопредѣлимыхъ полипняковъ. Изъ другихъ организмовъ встрѣчаются, главнымъ образомъ, Ostrea.

Въ этомъ известнякѣ замѣчаются такъ же слои, содержащіе кварцевыя гальки. Пласты неокомской формаціи наклонены подъ угломъ въ 10° съ востока на западъ, тогда какъ находящіеся подъ ними лейасовые сланцы имѣютъ наклонъ отъ 25° до 30°.

Въ мѣстѣ контакта со сланцами и псаммитами, неокомскій известнякъ оолитоваго строенія заключаетъ въ себѣ блестки желтой слюды.

Слѣдующими пунктами, гдѣ можно наблюдать неокомскую формацію, являются Орта-Саблы, Карагачъ и окрестности д. Бадракъ.

Въ Орта-Саблахъ, какъ и въ Карагачѣ, известнякъ имѣетъ желтый цвѣтъ, то плотенъ, то слоистъ и содержитъ часто округленныя гальки краснаго или бѣлаго кремня и множество остатковъ организмовъ. Въ Карагачѣ, на правомъ берегу р. Алмы, въ этомъ известнякѣ Huot нашелъ Gervillia solenoïdes, Astraea caryophylloïdes, Ceriopora striata, устрицъ, теребратуль, а также другія окаменѣлости, упоминавшіеся у Dubois, а именно: Amm. adscendens, Amm. Brochii, Amm. dubius, Amm. giganteus, Amm. hircinus, Amm. perarmatus, Amm. tatricus и два новыхъ, изъ которыхъ одинъ близокъ къ Amm. cochlearius, а другой принадлежитъ къ семейству Macrocephalus.

Близъ д. Бадракъ известнякъ еще болѣе богатъ полипняками, образующими цѣлыя банки. Изъ формъ, указанныхъ Dubois, встрѣчены здѣсь: Astraea caryophylloïdes Gldf., A. continua Gldf., A. cristata Gldf., Ceriopora dichotoma Gldf., C. micropora, C. striata, Scyphia Oeynhausii, S. furcata, Manon capitatum Gldf., а также разныя Maeandrina, Turbinolia, Serpula, Lithodendron.

Далѣе, немного ниже, на берегу р. Алмы, встрѣчается желтый мергель, въ которомъ содержатся аммониты, гамиты, наутилусы, теребратули, белемниты и другіе организмы. Здѣсь же встрѣчаются также песчаники, частью желтые, частью сѣрые или голубоватые, содержащіе слюду, зеленыя зерна и обломки голубоватаго мергеля. Эти песчаники можно отнести къ нижней части яруса зеленаго песчаника, такъ какъ они залегаютъ надъ известняками и мергелями, принадлежащими несомнѣнно неокомской формаціи, и прикрываются, какъ это видно по берегамъ р. Алмы, мѣловыми мергелями. Окаменѣлостей въ нихъ не найдено, а потому автору трудно рѣшить, должны-ли они быть выдѣлены изъ неокомской формаціи; но такъ какъ недалеко отсюда, въ Орта-Саблахъ, другіе песчаники подстилаютъ собою тѣ же мергели, то Huot относитъ ихъ къ неокомской фармаціи.

Пески и песчаники Орта-Сабловъ слагаютъ собою холмы вдоль дороги, ведущей отъ Сабловъ къ р. Алмѣ или Карагачу. Основаніе этихъ холмовъ образовано красными и сѣрыми глинами, заключающими известковую гальку. Эти глины весьма пластичны и употреблялись мѣстными жителями для изготовленія трубокъ, горшечнаго дѣла и для мытья головы (въ качествѣ мыла). Въ старыхъ колодцахъ глубиною до 20 метровъ, откуда добывалась эта глина, она залегаетъ подъ глинистымъ мергелемъ, годнымъ для очистки шерсти отъ жира (суконвальная глина). Такая же сѣрая глина встрѣчается къ сѣверу отъ Балаклавы у подножья мѣловыхъ горъ, а также у основанія мѣловой горы Ак-кая близъ Карасубазара.

Пески, залегающіе на этихъ глинахъ, образуютъ неправильные слои, чередующіеся съ песчаниками. Тѣ и другіе имѣютъ желтый цвѣтъ. Песчаники крупнозернисты и содер-

жать жеоды бураго желѣзняка (окиси желѣза), заключающіе въ себѣ часто глину. Въ нихъ встрѣчаются, кромѣ того, гальки сѣрнистаго желѣза, поверхность которыхъ выкристаллизовалась въ додекаэдры, и которые перешли въ окись желѣза, а также обломки, повидимому, полипняковъ и устрицъ. Близъ контакта съ глиной, въ песчаникахъ встрѣчаются гальки глины. Часто песчаники имѣютъ бугорчатую поверхность. Слои ихъ нѣсколько дислоцированы: одни горизонтальны, другіе слегка наклонены въ сторону, обратную наклону выше лежащихъ мѣловыхъ слоевъ.

Если принять во вниманіе, что оолитовый известнякъ въ Крыму рѣдко представляетъ оолитовое строеніе и желтый оттѣнокъ неокомскаго известняка, или замѣтить, что въ немъ не встрѣчаются ни крупныя Exogyra, ни крупныя Ostrea; если замѣтить огромное количество округлой кремневой гальки, содержащейся въ неокомскомъ известнякѣ; если, наконецъ, извѣстно, что нигдѣ въ Крыму зеленый песчаникъ не налегаетъ на оолитовый известнякъ, а несомнѣнно залегаетъ на неокомской формаціи въ упомянутыхъ мѣстностяхъ, — то придется, по мнѣнію автора, причислить къ этой же формаціи мергелистые и известняковые слои, относившіеся Вернейлемъ къ верхнему оолиту.

Эти отложенія имѣются въ 3-хъ верстахъ къ востоку отъ Симферополя, въ мѣстности, гдѣ слои хотя и представляютъ нѣкоторое сходство съ верхнимъ оолитомъ, но относятся, по мнѣнію Hauot, къ неокомскимъ.

Они представляютъ слѣдующій минералогическій и палеонтологическій характеръ, начиная снизу: внизу находятся слои голубого мергеля, иногда чернаго, далѣе слѣдуютъ конгломераты, образованные изъ кварцевой гальки различныхъ цвѣтовъ, но премущественно чернаго, цементированной тѣмъ же мергелемъ, представляющимъ часто оолитовое строеніе; пудинги, состоящіе изъ кремневой гальки, связанной известняковымъ цементомъ; пудинги, состоящіе изъ кремневой и кварцевой гальки, связанной такимъ же цементомъ; наконецъ, толща известняка, то оолитоваго съ устрицами и пектенами, то плотнаго, съ устрицами, экзогирами и кораллами. Нижняя

часть этихъ образованій, т. е. голубые мергели, изобилуютъ мѣстами гнѣздами лигнита, пригоднаго для эксплоатаціи въ качествѣ топлива.

Мѣсторожденіе лигнита въ Теренаирѣ представляетъ слѣдующій разрѣзъ, начиная снизу:

1) Въ голубомъ мергелѣ, мощность котораго не поддается опредѣленію, имѣется прослой лигнита въ 40—60 сантиметровъ толщиною.

2) Известковый голубой мергель (1/2 метра толщ.) оолитоваго строенія, заключающій обломки лигнита, раковинъ Ostrea, Exogyra и округлыя гальки черноватаго кремня.

3) Конгломератъ, состоящій изъ округленной кремневой гальки, вкрапленной въ голубой мергель и представляющій слой въ 10 сантиметровъ.

4) Мергелистый известнякъ, голубоватаго цвѣта и оолитоваго строенія, съ обломками обугленныхъ растеній и раковинъ изъ рода Ostrea съ зазубренными и складчатыми краями. Растенія преобладаютъ въ нижней части. Онъ раздѣляется на три слоя почти одинаковой толщины. Мощность его около 30 см.

5) Желтоватый известнякъ оолитоваго сложенія, съ раковинами изъ рода Lima.

6) Конгломератъ сходный съ № 3.

7) Желтоватый известнякъ, оолитоваго строенія, съ тѣми же окаменѣлостями, что и въ предыдущемъ.

8) Пуддингъ съ кремневыми гальками, связанными известковымъ цементомъ.

9) Голубой мергель.

10) Известнякъ оолитоваго строенія.

11) Пуддингъ, сходный съ № 8.

12) Известнякъ оолитоваго строенія.

13) Плотный известнякъ желтовато-бѣлаго цвѣта, съ раковинами Ostrea, Exogyra и Terebratula.

Слои этого известняка, оолитоваго строенія, простираются съ запада на востокъ и наклонены подъ угломъ въ 15°. Этотъ наклонъ одинаковъ съ наклономъ неокомскаго слоя въ Біасалѣ. Бадракѣ, Карагачѣ и Орта-Саблы.

Близъ Симферополя, у дер. Мамакъ, встрѣчаются другія неокомскія отложенія, по мнѣнію Huot, болѣе низкія, чѣмъ теренаирскія, а именно пудинги. Эти пудинги, подчиненные известнякамъ, аналогичнымъ предыдущимъ, образованы гальками кварца и часто сланца, связанными желтоватымъ мергелистымъ цементомъ и смѣшанными съ полипняками, наутилусами и эгзогирами. Въ трехъ верстахъ къ западу отъ Мамака эти же слои встрѣчаются у нѣмецкой колоніи Нейзатцъ и могутъ быть прослѣжены далѣе до Карасубазара.

Къ югу отъ этого города неокомская формація залегаетъ на лейасовыхъ пудингахъ и на оолитовомъ известнякѣ. На пудингахъ близъ Карасубазара залегаетъ желтый мергелистый известнякъ, слои котораго наклонены къ сѣверу. Онъ слагаетъ собою гору, находящуюся къ востоку отъ этого города. Хотя въ этомъ известнякѣ окаменѣлостей не найдено, но Huot относитъ его къ неокому. По пути отъ Карасубазара въ Старый-Крымъ, слѣва возвышаются скалы верхне-мѣловыхъ отложеній, а внизу тянутся неокомскія отложенія, залегающія на юрскомъ известнякѣ, на лейасовыхъ псаммитахъ и сланцахъ.

Высоты Агермышъ у Стараго Крыма образованы тѣми же слоями, что у Карасубазара и Симферополя: самые верхніе представляютъ собою пудинги съ известковымъ цементомъ; подъ ними залегаетъ плотный известнякъ съ Terebratula, Exogyra и устрицами съ рубчатыми краями.

Эти слои налегаютъ на юго-западѣ на сланцы и псаммиты. Они тянутся къ сѣверу и къ востоку, налегая на оолитовый известнякъ Каффы и поднимаясь подъ угломъ около 10° къ сѣверу.

Геологическая часть заканчивается краткимъ обзоромъ, резюмирующимъ все выше-сказанное.

Палеонтологическій обзоръ помѣщенъ въ другой главѣ той-же книги, подъ названіемъ: Description des principaux corps organiques fossiles, recueillis en Crimée par Мм. Huot et Rousseau; кромѣ того, въ концѣ книги приведена общая таблица со спискомъ окаменѣлостей, собранныхъ въ Крыму. Въ спискѣ окаменѣлостей изъ неокомскихъ отложеній указаны слѣдующіе виды:

Astraea caryophylloïdes Gldf. » continua G. » cristata G. » tubulosa G.	Біасала, Карагачъ, Мамакъ.
Ceriopora dichotoma G. » micropora G. » striata G. Scyphia furcata G. » Oeynhausii G. Manon capitatum G. Lithodendron. Meandrina. Turbinolia. Cidaris. Serpula.	Біасала, Карагачъ.
Ammonites hircinus Schl. » depressus Schl. » dubius Schl. » Brocchii или » Brongniarti. » giganteus Sow. » timbriatus Sow. » tatricus. » perarmatus. » ascendens. » cf. cochlearius.	Біасала, Улусала.
» Ponticuli Rouss. » n. sp. (изъ Macrocephalus) Nautilus sinuatus. » sp. ind.	Біасала.
Hamites annulatus Desh. » parallelus Dub. » intermedius Sow. » plicatilis Sow.	Біасала, Улусала.

Exogyra aquila или Couloni.	Біасала, Улусала, Бадракъ, Теренаиръ, Ст. Крымъ.
» lateralis Nils.	
» minima.	
Ostrea exogyra Dub.	
» nodosa Münst.	
» gregaria Gbf.	
» colubrina Lam.	
Terebratula decipiens.	
» dyphia. Dub.	
» biplicata Sow.	
» alata Lam.	
» vicinalis.	Біасала,
Lima ovalis Desh.	Улусала,
» elongata Münst.	
Nucula jurassi.	Карагачъ,
Gervillia solenoides?	Мамакъ,
Arca globosa Dub.	
Astarte de plusieurs espèces.	Бадракъ.
Modiola.	
Lutraria gregaria ou gurgitis.	
Cytherea.	
Bucardes.	
Melania heddingtonensis Sow.	
Trochus.	
Pleurotoma elongata.	
Phasianella.	
Turritella.	
Natica praelonga Desh.	

При сравненіи даннаго списка со списками Dubois можно замѣтить, что первый мало отличается отъ второго.

Въ Новороссійскомъ календарѣ за 1850 годъ имѣется не-

большая замѣтка Хр. Гассгагена, подъ заглавіемъ «Очеркъ геогностическаго описанія Крыма». Въ нижеслѣдующихъ строкахъ привожу цѣликомъ ту часть этого очерка, которая касается интересующихъ насъ отложеній.

«На сѣверную подошву[1]) упирается рядъ новѣйшихъ формацій. Тамъ замѣчается, однако, значительный пропускъ, потому что группы угольной, древняго песчаника, альпійскаго известняка, пестраго песчаника и кейпера совершенно не встрѣчается. Этотъ второй рядъ начинается группой юрасовой. на которую опирается мѣлъ, известнякъ съ нуммулитами, сперва третичный и наконецъ четвертичный. Они образуютъ, каждый самъ собою, весьма затѣйный рядъ слоевъ, почти горизонтальныхъ, которыхъ однообразіе усматривается въ обширной Таврической степи. Повсюду степь эта должна бы сходиться непосредственно съ подошвой Таврическаго хребта, какъ это находимъ къ востоку отъ Карасубазара; но вмѣсто того примѣчается, что отъ Карасубазара до монастыря Св. Георгія не столь глубокая долина лежитъ вдоль подошвы возвышеннаго хребта, отдѣляя такимъ образомъ группу горныхъ породъ отъ новой, которая представляется невысокою стѣною, параллельною съ главною цѣпью горъ. Эта долина наполнена изверженіями базальтическими, трахическими или скорѣе діоритическими, которыя преимущественно лежатъ предъ отверстіями, коими Салгиръ, Альма и Бадракъ, изливаются въ степь.

Этотъ рядъ плутоническихъ породъ соотвѣтствуетъ изверженіямъ и кратерамъ того же рода, которые съ другой стороны хребта находятся вдоль моря и совершенно отдѣляютъ всю эту половину Таврической системы отъ Чатыръ-Дага до Балаклавы. Группа, собственно называемая юрасовою, которая простирается вдоль долины плутоническихъ породъ, является только въ видѣ отрывковъ, изорванныхъ и отдѣленныхъ, лежащихъ на филадѣ. Известнякъ юрасовскій, кажется незначительной толстоты. Это желтый известнякъ, зернистый, прерываемый толстыми слоями желтаго песка, въ которомъ находятся различныя Gryphées и Belemnites, малые Turritelles,

[1]) Крымской Яйлы, представлявшей собою, по мнѣнію автора, островъ въ эпоху отложенія «новѣйшихъ формацій».

Cérites, Cidarites, устрицы съ зубчатыми и вогнутыми краями и значительное количество полиповъ.

Цѣлый пластъ этого известняка, лежащій на миндалевидномъ базальтѣ, близъ Бадрака, состоитъ только изъ полиповъ весьма различныхъ и весьма хорошо сохранившихся. Скала желтаго рухляка, на берегу Альмы близъ Саблы, богата аммонитами, навтилитами, хамитами и теребратулами. Юрасовая группа пріобрѣла большое развитіе на правомъ берегу малаго Салгира, позади Мамака, гдѣ ея почти горизонтальные, хотя и неровные слои покоятся почти непосредственно на подошвѣ горной цѣпи.

Низшіе слои состоятъ изъ оолитовъ (oolithe miliaire) съ большими туррителями, ампуляріями и авикулями. Земля сланцевая, зернистая, синеватая или черноватая, простирается между двумя пластами оолита (oolithe miliaire). Она различной толщины и заключаетъ близъ Теранаира малые Nérinées и остатки юрасовыхъ лигнитовъ, которые происходятъ отъ обугленныхъ древесныхъ стволовъ, разсѣянныхъ въ пластѣ. Это принято за каменный уголь; но мѣстоположеніе, мною этому углю опредѣленное, доказываетъ, что напрасно эти остатки принимаютъ за уголь. Этотъ послѣдній никогда не принадлежитъ юрасовой формаціи. Верхніе пласты состоятъ изъ оолита въ крупныхъ зернахъ съ окаменѣлостями и полипами, изъ сѣраго листового сланца, coral-rag или полиповаго известняка, наполненнаго трубочками коралловъ. Близъ Симферополя и Мамака юрасовый известнякъ перемѣшанъ съ кварцевыми голышами, остатками сланца, спаянными желтоватымъ цементомъ, въ которомъ эхиниты, грифеи, навтилы, лютраріи, сидариты и полипы довольно часты. Восходя по долинѣ малаго Салгира и перешедши черезъ Мамакъ, при столкновеніи пудинговъ и порфировъ усматривается кряжъ, который закрываетъ къ востоку, словно стѣна, долины двухъ Салгировъ и простирается отъ Джаматая до Іени-Сала, гдѣ онъ соединяется съ главною цѣпью горъ и упирается потомъ на красные пудинги. Эта стѣна, кажется, закрываетъ съ этой стороны жерло плутоническихъ изверженій. На пространствѣ 20 верстъ, она изрыта многими трещинами, которыя проник-

кають въ центръ массъ и оканчиваются, какъ безвыходныя улицы: столько же образуютъ они малыхъ узкихъ долинъ происшедшихъ разрывами, изъ которыхъ во многихъ скрываются татарскія деревни. Проникнувши туда, можно легко изучить почти всю толщину юрасоваго пласта».

Въ маленькой замѣткѣ д-ра Арндта («Notice sur quelques corps fossiles recueillis aux environs de Simphéropol et envoyés à la Société, par. M. le Dr. Arndt. [1]) приводится слѣдующій списокъ окаменѣлостей, найденныхъ г. Арндтомъ въ окрестностяхъ Симферополя и опредѣленныхъ, неизвѣстно кѣмъ, въ Московскомъ обществѣ натуралистовъ:

Fungia centralis Fischer
Ceriopora verrucosa Gldf.
Cidaris maximus Gldf.
» regalis Gldf.
Alectryonia acuta Fisch.
Trochus nudus Münst.
» speciosus Münst.
Turritella absoluta Gldf.
» obliquata Fisch.
Ammonites dubius Schloth.
» laevigatus Reinecke.
» tumidus Rein. Ziethen.
Orthoceras brachytomum nov. sp.
Hamites arcuatus n. sp.
» spiralis n. sp.
и позвонки Platysomus Fischeri Arndt.

За исключеніемъ послѣдней формы (позв. Platysomus), ни описанія, ни рисунковъ, даже для новыхъ видовъ, въ этой замѣткѣ не приводится. Не указано также, къ сожалѣнію, и мѣстонахожденіе приведенныхъ формъ. Судя по опредѣленіямъ, надо полагать, что въ коллекцію вошли формы, найденныя въ различныхъ геологическихъ отложеніяхъ, а потому научнаго значенія приводимый списокъ не представляетъ.

Во время осады Севастополя въ 1855 году англійскимъ артиллерійскимъ офицеромъ, капитаномъ Кокбурномъ (C. F. Cockburn), была собрана въ окрестностяхъ Севастополя и Балаклавы коллекція окаменѣлостей, послужившая главнымъ образомъ матеріаломъ для статьи William H. Bayly, подъ заглавіемъ: «Descriptions of Fossil Invertebrata from the Crimea» [2]).

[1]) D-r. Arndt. Bull. de la Soc. Imp. des Natural. de Moscou, t. XXIII, p. 86—89, 1850.

[2]) W. H. Bayly. The Quarterly Journal of the Geol. Soc. of London, t. XIV, 1858.

Коллекція эта состояла изъ 139 видовъ, найденныхъ въ юрскихъ, мѣловыхъ и третичныхъ отложеніяхъ. Авторомъ приводится списокъ этихъ видовъ, сопровождаемый краткой характеристикой и указаніемъ мѣстонахожденія каждаго изъ нихъ.

Изъ 26 мѣловыхъ формъ, принадлежащихъ по мнѣнію автора, неокомскому и сенонскому ярусамъ, только слѣдующіе пять видовъ происходятъ изъ неокома:

Requienia sp.

Natica praelonga Desh.

Nerinea? (или Chemnitzia, d'Orb.) nov. sp.

Nerinea sp.

Nautilus pseudoelegans d'Orb.

Первые четыре вида найдены въ окрестностяхъ Балаклавы, а мѣстонахожденіе послѣдняго хотя и неизвѣстно, но авторъ предполагаетъ, что Nautilus найденъ въ Біасалѣ. Въ концѣ своей статьи авторъ присоединяетъ къ своему списку также списокъ формъ, указанныхъ у Dubois de Montpéreux, но съ измѣненными родовыми названіями нѣкоторыхъ изъ нихъ.

Въ предисловіи ко второму тому «Lethaea rossica» (1865 г.), посвященномъ краткому обзору геологическихъ образованій Россіи, Э. Эйхвальдъ, ссылаясь на изслѣдованія Dubois de Montpéreux, приводитъ между прочимъ и краткую характеристику крымскихъ мѣловыхъ образованій. Эти образованія расчленяются на три отдѣла: неокомъ, гольтъ и бѣлый мѣлъ съ нуммулитовымъ ярусомъ.

Древнѣйшія изъ этихъ отложеній—неокомскія, залегающія въ Крыму, какъ и въ остальной Россіи, на юрскихъ отложеніяхъ, представляя собою продолженіе соотвѣтствующихъ кавказскихъ отложеній, обладаютъ въ Крыму и на Кавказѣ одинаковымъ литологическимъ и палеонтологическимъ характеромъ. Заключающіяся въ кавказскомъ и крымскомъ неокомѣ многочисленныя окаменѣлости то являются различными, то—одинаковыми съ неокомскими и гольтскими окаменѣлостями равнинной области центральной Россіи. Въ то же время эти, отложенія приближаются къ отложеніямъ швейцарскихъ Альпъ которыя отличаются въ свою очередь отъ неокома равнинно части Швейцаріи.

Неокомскіе пласты центральной и сѣверной Россіи лежатъ всюду горизонтально и не представляютъ значительныхъ толщъ; это обстоятельство указываетъ, что океанъ тогда не отличался большою глубиною и представлялъ собою море съ многочисленными заливами и рифами, тогда какъ на Кавказѣ и въ Крыму оно должно было быть болѣе глубокимъ въ центральной части горныхъ хребтовъ, такъ какъ по склонамъ ихъ встрѣчаются многочисленныя банки коралловъ. Тѣмъ не менѣе, ни на равнинахъ Россіи, ни въ гористыхъ частяхъ Кавказа и Крыма, нельзя различить въ неокомскихъ образованіяхъ столько самостоятельныхъ ярусовъ, какъ въ Швейцаріи, потому что неокомскіе слои здѣсь не обладаютъ ни такою мощностью, ни обиліемъ окаменѣлостей, какъ въ Швейцаріи. По своему геологическому строенію Крымъ и Кавказъ болѣе всего сходны съ приморскими Альпами и Пиренями; это сходство обнаруживается именно въ неокомскихъ образованіяхъ, протягивающихся изъ южной Франціи, чрезъ Швейцарію и Далмацію, въ Крымъ и отсюда на Кавказъ.

Далѣе Эйхвальдъ приводитъ слова Дюбоа, рекомендующаго для изученія крымскаго неокома посѣтить долину р. Шулю, Адым-чокракъ и Біасалу. На пути отъ послѣдней деревни къ дер. Мангушъ встрѣчается желтая песчанистая порода, залегающая на глинистыхъ юрскихъ сланцахъ и сходная съ «желтымъ камнемъ неокома Невшателя». Мѣстами эта порода пронизана крупнымъ гравіемъ и представляетъ собою пудингъ, изобилующій окаменѣлостями. Но нигдѣ въ Крыму неокомъ не достигаетъ болѣе интереснаяго развитія, какъ въ Мангушѣ и по берегамъ рр. Бадрака и Алмы.

Слѣдующія формы ископаемыхъ Карагача (въ дол. Алмы) являются совершенно тождественными съ неокомскими ископаемыми Невшателя:

Nautilus radiatus Sow., очень близкій къ N. elegans изъ Невшателя и Мормона (Mormont), затѣмъ: Terebratula biplicata, Pleuromya plicata, Exogyra Couloni (aquila Gldf.), Discoidea macropyga Ag. Cidaris clunifera, C. vesicularis, Terebratula diphya. Всюду неокомъ залегаетъ на отложеніяхъ лейассо-

юрскихъ съ фукоидами или же на мелафирѣ, и подстилаетъ собою отложенія гольта.

Неокомскій известнякъ Біасалы также богатъ окаменѣлостями, характерными для нижняго неокома, среди которыхъ встрѣчается и Terebratula diphyoides, служившая тогда предметомъ спора объ относительномъ возрастѣ известняковъ съ Terebratula diphya (или лучше T. diphyoides). Эйхвальдъ полагаетъ, что находка этой формы въ Біасалѣ, вмѣстѣ съ другими характерными неокомскими формами, подтверждаетъ мнѣніе французскаго геолога Гебера (Hébert), не находившаго никакихъ основаній для отнесенія известняковъ съ T. diphya къ верхнеюрскимъ образованіямъ.

Перечисляемый Эйхвальдомъ списокъ ископаемыхъ формъ изъ Біасалы, собранныхъ А. Нордманномъ, я не привожу, такъ какъ всѣ описанныя въ Lethaea rossica и имѣющіяся въ Геологическомъ Кабинетѣ С. П. Б. Университета формы мною переопредѣлены и указаны въ палеонтологической части моей работы.

Въ 1867 году былъ напечатанъ «Геологическій очеркъ Таврической губерніи и обзоръ Крымскаго полуострова относительно условій для артезіанскихъ колодцевъ» Г. Романовскаго [1]).

Въ этомъ очеркѣ, среди обзора различныхъ отложеній Крыма, посвящено около двухъ страницъ описанію нижняго отдѣла мѣловыхъ отложеній или неокомскому (невшательскому) ярусу. Этотъ ярусъ состоитъ въ Крыму изъ бѣловато-желтыхъ, сѣровато-желтыхъ и красноватыхъ известняковъ и рухляковъ, содержащихъ много аммонитовъ, теребратуль и коралловъ. Неокомскіе известняки располагаются или на слояхъ юрскаго конгломерата или, тамъ, гдѣ онъ смытъ, прямо на слояхъ лейассоваго глинистаго сланца, съ которымъ онъ пластуется несогласно. Напримѣръ, около селенія Мангушъ, пласты глинистаго сланца имѣютъ паденіе отъ 50° до 60°, а покрывающій ихъ неокомскій известнякъ располагается почти горизонтально. Такое же несогласное расположеніе неокомскаго яруса на глинистыхъ сланцахъ очевидно у подножія горы Тепекер-

[1]) Г. Романовскій. Горный журналъ. 1867 г.

манъ близъ селенія Біасалы [1]). Въ долинѣ р. Альмы, въ обнаженіяхъ Лысой Горы около д. Саблы и къ сѣвору отъ Симферополя около Курцовъ тѣ же известняки, имѣющіе до 10 саж. толщины, залегаютъ несогласно на глинистыхъ сланцахъ и зеленоватыхъ конгломератовыхъ песчаникахъ.

Въ верховьяхъ р. Зуи, между селеніями Нейзатцъ и Кипчакъ, неокомскіе известняки достигаютъ 40 саж. и падаютъ на сѣверъ подъ угл. 10°. Средняя толщина этихъ известняковъ принимается авторомъ въ 30 саженъ и они разсматриваются какъ водоупорные слои, залегающіе въ промежуткѣ между юрскими конгломератами и водопропускающимъ ярусомъ зеленаго песчаника.

Неокомскіе крымскіе известняки разныхъ мѣстностей, по мнѣнію Романовскаго, отличаются взаимнымъ сходствомъ и вездѣ почти заключаютъ общія всему осадку окаменѣлости, которыми особенно богаты сел. Саблы и Біасалы, а именно:

Achilleum glomeratum Goldf.
Manon Pesiza Goldf.
Latimaeandra concentria Eichw.
Parasmilia cylindrica. E. H.
Verticilites cretaceous. Defr.
Cyclolites elliptica Lam.
Sarcinula astroides Gldf.
Scyphia spiralis nov. sp.
Cellepora escharoides Gldf.
Stylocoenia dispersa Eichw.
Isastraea lamellosissima E. H.
Ostrea Boussignaulti Orb.
» macroptera Sow.
Exogyra parasitica Gabb.
Lima muricata Gldf.
Spondylus truncatus Gldf.
Myalina (Perna) Ricordeana Orb.
Janira (Neithea) atava Orb.
Pecten Cottaldinus Orb.
Belemnites dilatatus Bl.
Ammonites Hoffmanni Gabb.
» falcatus Mant.
» ponticuli Rouss.
» Parandieri Orb.
Nautilus Neckerianus Pict.
Lyra (Terebrirostra) neocomiensis Orb.
Rhynchonella Moutoniana Orb.
» plicatilis Sow.
Terebratula biplicata Sow.
Cidaris clunifera Ag.

Этимъ ограничиваются всѣ свѣдѣнія о нижне-мѣловыхъ (неокомскихъ) осадкахъ, на которыхъ, по мнѣнію автора, располагается уже ярусъ зеленаго песчаника.

---

[1]) Біасала удалена отъ Тепекермена на 12 верстъ. *Примѣч. рефер.*

Въ вышедшей въ 1871 г. статьѣ того-же автора [1]) «о производствѣ работъ по буренію артезіанскаго колодца въ Крыму» упоминается лишь два слова о присутствіи въ ряду осадочныхъ образованій Крыма также и неокомскаго яруса, образованнаго желтымъ известнякомъ со многими нижне-мѣловыми кораллами и аммонитами.

Свѣдѣнія о мѣловыхъ отложеніяхъ Крыма, приводимыя А. Штукенбергомъ [2]) въ его «Геологическомъ очеркѣ Крыма» (1873 г.), по признанію самого автора, прибавляютъ очень немногое къ тому, что было добыто изслѣдованіями Dubois de Montpéreux и Huot.

Мѣловые пласты Крыма, говоритъ авторъ, можно раздѣлить на двѣ группы, рѣзко отличающіяся одна отъ другой окаменѣлостями и характеромъ осадковъ. Нижняя группа состоитъ изъ неокомскихъ пластовъ, а верхняя изъ пластовъ, которые относятъ къ зеленому песчанику и бѣлому мѣлу.

Мѣловые пласты обнажены узкимъ поясомъ, окружающимъ область распространенія юрской формаціи, и замкнуты съ сѣвера нуммулитовыми осадками.

Нижній ярусъ мѣловыхъ осадковъ Крыма, неокомскіе пласты, налегаютъ не только на юрскіе конгломераты, сланцы и известняки, но также и на кристаллическія породы (Карагачъ, Саблы). Этотъ ярусъ сложенъ изъ желтыхъ, сѣрыхъ и бурыхъ известняковъ, болѣе или менѣе плотныхъ, иногда оолитовыхъ (Улу-Сала), песчаныхъ и мергелистыхъ,—мергелей, песковъ и песчаниковъ (Саблы). Въ этихъ породахъ часто попадаются гальки бѣлаго и темнаго кварца, юрскаго сланца и пр. Прибрежный характеръ этихъ пластовъ выражается также и фауной, такъ какъ въ этихъ пластахъ очень много пластинчатожаберныхъ моллюсковъ и коралловъ. Послѣднихъ особенно много по р. Альмѣ около с. Саблы. Въ этихъ мѣстахъ, по мнѣнію автора, были, вѣроятно, коралловые рифы. Наиболѣе типическіе разрѣзы неокомскихъ пластовъ можно наблюдать, по заявленію автора, въ окрестностяхъ Бахчисарая и Симферополя.

Далѣе авторъ приводитъ данныя о мощности неокомскаго

---

[1]) Г. Романовскій. Горный журналъ. 1871 г.

[2]) Зап. Спб. Минер. Общ., 1873.

яруса, опредѣляемой Романовскимъ въ среднемъ въ 30 саженъ и измѣняющейся въ различныхъ мѣстахъ. Такъ, въ верховьяхъ Зуи и Нейзатца неокомскіе пласты достигаютъ 40 саж. толщины, падаютъ къ сѣверу подъ угломъ въ 10° и пластуются несогласно съ юрскими осадками. Гюо указываетъ, что эти же отношенія можно наблюдать у Біасалы, гдѣ неокомскіе пласты падаютъ къ О, подъ угломъ въ 10°, а юрскій сланецъ подъ угломъ въ 30°.

Романовскій указалъ тѣ-же отношенія у д. Саблы (Лысая гора) и около Курцы, къ N отъ Симферополя.

Кромѣ Біасалы и Улусалы, гдѣ развиты известковые и мергелистые слои, неокомскій ярусъ удобно наблюдать (по указаніямъ Дюбоа и Гюо) у д. Саблы, по берегамъ Альмы, у Карагача, Мангуша и пр., гдѣ частью развиты и песчаные пласты, особенно около д. Саблы, гдѣ между рыхлыми песками залегаютъ и плотные песчаники, идущіе иногда на жернова.

Слѣдуетъ, однако, замѣтить здѣсь, что такихъ плотныхъ песчаниковъ не только у д. Саблы, но и въ другихъ мѣстахъ среди неокомскихъ пластовъ не наблюдается. Далѣе Штукенбергъ указываетъ на конгломераты, плотные оолитовые известняки и мергели, развитые у Теренаиръ, Мамакъ и Нейзатца, относимые Гюо къ неокомскому ярусу и тянущіеся до Карасубазара и Стараго Крыма. У Теренаиръ въ этихъ пластахъ попадаются, по словамъ автора, громадной величины устрицы.

Этимъ исчерпываются всѣ приводимыя авторомъ данныя о нижнемъ отдѣлѣ мѣловыхъ отложеній Крыма, если не считать нижеслѣдующаго списка окаменѣлостей неокомскихъ пластовъ, заключающаго въ себѣ преимущественно виды, указанные въ таблицѣ Дюбоа (D), у Гюю (H) и у Романовскаго (R).

Cephalopodes.

Ammonites hircinus Schl. H.
» depressus » H.
» dubius » H.
Ammonites Hoffmani Gabb. R*. [1]).
» ponticuli Rouss. R*.
H.*

[1]) H* и R* означаютъ виды, найденные исключительно Huot и Романовскимъ.

Ammonites Parandieri Orb. R*.
» cochlearis.
» fimbriatus H*.
» Brochii (Brongniarti) H.
» giganteus? Sow. H.
» tatricus D. R. H.
» perarmatus (v. arm.)
» adscendens L. de B. H.
» tauricus L. de B.
Hamites parallelus L. de B.
» annulatus Desh.
» intermedius Sow.
» plicatilis Sow.
» armatus.
Nautilus sinuatus.
» radiatus Sow. H.
» Néckerianus Pict. R*.
Belemnites dilatatus Bl. R.

Lamellibranchiata.

Exogyra Couloni (Aquila). H.
» parasitica Gabb. R*.
» lateralis? (Nils.).
» minima.
Ostrea colubrina Soiw.
» Boussignaulti Orb. R*.
» macroptera Sow. R*.
» nodosa Münst.
» gregaria Goldf.
» exogyra D. B.
Lima ovalis D. J. H.
» elongata Münst.
» muricata Goldf.
Arca globosa D. B.
Gervillia solenoides H*.
Prionia globosa.
Spondylus truncatus Goldf. R*.
Pecten Cottaldinus Orb. R*.
Corimya taurica Ag.
Pleuromya plicata Ag.
Nucula jurassi. H*.

Brachiopoda.

Terebratula flabellata.
» diphya Tab. Col.
» decipiens D. B.
» biplicata Sow. R*.
» alata.
» lyra Sow. R.
» concinna Sow.
» vicinalis Schl.
» striatula Münst.
Rhynchonella Moutoniana Orb. R*.
» plicatilis Sow. R*.

Gasteropoda.

Pleurotomaria elongata H*.
» granulata.
Ampullaria spiculi.
Melania heddingtonensis Sow.

Echinodermata.

Holaster cordatus. D.
Cidaris clunifera Ag. R*.
» vesiculosa R*.
Discoidea macropyga Ag.

Polypi.

Astraea tubulosa Goldf. H.
» caryophylloides Gldf. H.
» continua Gldf. H.

Astraea cristata Gldf. H.
Latimaeandra concentrica Eichw. R.
Parasmilia cylindrica Eichw. R.
Isastraea lamellosissima Eichw. R.
Sarcinula astroides Gldf. R.
Cyclolites elliptica Lam. R.

Bryozoa.

Ceriopora dichotoma G. H.
» striata G. H.
» micropora G.
Cellepora escharoides G. H.

Spongia.

Scyphia Oeynhausii Goldf. H.
» spiralis R. R*.
» furcata Goldf. H.
» reticulata Goldf.
Manon capitatum Goldf. H.
» pezisa Goldf.

Vermes.

Serpula sp.

Нѣсколько страницъ посвящено разсмотрѣнію крымскихъ неокомскихъ отложеній Р. А. Пренделемъ въ его «Геологическомъ очеркѣ мѣловой формаціи Крыма» (стр. 74—82), вышедшемъ въ 1876 году [1]).

Неокомскіе пласты окаймляютъ съ сѣвера тонкимъ полукольцомъ юрскія образованія и опоясываются въ свою очередь пластами верхнихъ мѣловыхъ отложеній. Породы, входящія въ составъ этихъ образованій, несутъ на себѣ характеръ прибрежныхъ отложеній: это главнымъ образомъ желтовато-бурые песчанистые и глинистые известняки, переходящіе въ конгломераты (Саблы, Карагачъ и др.), песчаники (Нейзацъ, Саблы, Біасала), рѣже оолитовые известняки (Улусала) и мергели (Саблы).

Пласты этого яруса лежатъ или на кристаллическихъ породахъ или на юрскихъ и лейассовыхъ осадкахъ. Съ послѣдними они пластуются несогласно. Уголъ паденія неокомскихъ пластовъ у сел. Мангушъ опредѣляется авторомъ въ 3°—4° на О, (по наблюденіямъ Романовскаго эти пласты здѣсь лежатъ почти горизонтально). У Біасалы, Улусалы, Курцовъ, Сабловъ, Карагача и Бадрака наклонъ пластовъ тоже на О при углѣ паденія около 10°. У Нейзаца, Кипчака и Стараго Крыма слои падаютъ на N; уголъ паденія и здѣсь равенъ приблизительно 10°. Наконецъ у с. Теренаиръ паденіе неокомскихъ пластовъ на О подъ угломъ 15°.

---

[1]) Зап. Новорос. Общ. Естеств. t. IV, вып. 1, Одесса, 1876.

Площадь распространенія нижнемѣловой формаціи въ Крыму, по мнѣнію автора, довольно вѣрно нанесена Huot на его геологической картѣ. Хотя Романовскій указываетъ на отсутствіе неокомскихъ отложеній къ сѣверу и востоку отъ Стараго Крыма, но Прендель наблюдалъ пласты этого яруса немного сѣверо-восточнѣе Стараго Крыма, около деревушки Изюмовки (въ 4—5 верстахъ отъ Стараго Крыма), гдѣ они состоятъ изъ крупнозернистаго песчаника, содержащаго мѣстами большіе голыши и выламываемаго здѣсь на жернова.

У дер. Орта-Саблы (Средніе Саблы), извѣстной по богатству и хорошей сохранности нижнемѣловыхъ окаменѣлостей, пласты этого яруса состоятъ изъ грязно-желтаго песчаника и глинистаго известняка, содержащаго много кварцевыхъ галекъ.

Указывая на преобладаніе здѣсь коралловъ, авторъ не согласенъ съ мнѣніемъ Штукенберга, предполагавшаго существованіе въ этихъ мѣстахъ коралловыхъ рифовъ, такъ какъ порода, въ которой эта масса коралловъ заключена, содержитъ въ видѣ примѣси то песокъ, то глину, что свидѣтельствуетъ о мутности воды, въ которой отлагались эти слои,—обстоятельство исключающее возможность образованія коралловыхъ рифовъ. Тотъ же доводъ приводитъ авторъ и противъ мнѣнія Huot о существованіи въ неокомскихъ отложеніяхъ у д. Бадракъ такихъ же рифовъ. Изъ моллюсковъ въ этихъ слояхъ очень много пластинчато-жаберныхъ и въ особенности устрицъ.

Известнякъ подобный саблынскому наблюдается у с. Мангушъ, у Бадрака, Карагача, у Курцовъ и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстностяхъ.

Пласты этого известняка покрываются у д. Саблы слоями сѣрой и зеленоватой мергелистой глины, не содержащей по наблюденіямъ Пренделя органическихъ остатковъ. Но, какъ будетъ указано ниже, при описаніи геологическихъ разрѣзовъ, въ этой глинѣ мною найдены белемниты (Belemnites semicanaliculatus), характеризующіе собою аптскій ярусъ. О разработкѣ этихъ глинъ для черепичнаго производства упоминаетъ уже Huot. Но онъ, по мнѣнію Пренделя, приписываетъ имъ нѣкоторыя качества, принадлежащія глинамъ вышележащимъ и подстилаю-

щимъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ нижніе слои верхнемѣлового яруса. Около Сабловъ эти два отложенія глинъ отдѣлены толщами крупнозернистаго песка и песчаника (Красная Горка), въ которыхъ попадаются часто кусочки нижележащихъ мергелей, а также мергельныя конкреціи, облеченныя корою изъ окиси желѣза и глинистаго сферосидерита. Окаменѣлости въ пескахъ весьма рѣдки. Попадаются кусочки устричныхъ раковинъ и обломки черепковъ и иглъ морскихъ ежей.

Указывая далѣе на разность наклона песчаныхъ пластовъ, подмѣченную Huot, авторъ предполагаетъ, что эта разность наклона произошла здѣсь не вслѣдствіе дислокаціи ихъ, какъ предполагалъ Huot, а вслѣдствіе той неправильности положенія слоевъ другъ относительно друга, которая возможна въ отложеніяхъ, образовавшихся вблизи берега, какими и представляются намъ эти песчаныя образованія, заключающія кусочки нижележащихъ мергелей Однако, въ виду незначительности обнаженій, авторъ не рѣшается высказаться съ увѣренностью въ пользу такого предположенія.

Подобныя же песчаныя отложенія наблюдаются и у д. Бадракъ и у Біасалы (Нарѣзная горка). У сел. Мангушъ они сильно размыты, такъ что только при весьма внимательномъ наблюденіи можно отыскать кой гдѣ ихъ остатки.

Несмотря на отсутствіе окаменѣлостей въ этихъ песчаныхъ пластахъ, Huot склоненъ причислить ихъ къ нижнемѣловымъ осадкамъ. Прендель также находитъ связь между этими песчаными образованіями и другими пластами неокомскаго яруса, такъ какъ упомянутые пески и песчаники наблюдаются только тамъ, гдѣ развиты и неокомскіе пласты и отсутствуютъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ нѣтъ нижнемѣловыхъ отложеній.

Далѣе авторъ переходитъ къ описанію нижнемѣлового яруса около нѣмецкой колоніи Нейзацъ, гдѣ этотъ ярусъ сложенъ изъ крупно-зернистыхъ песковъ, переходящихъ въ конгломераты. Изъ моллюсковъ здѣсь преобладаютъ пластинчатожаберные, между которыми довольно часто встрѣчаются раковины Pecten crassitesta Roem. За ними по числу и хорошему развитію слѣдуютъ Gasteropoda: Naticae (N. sublaevigata d'Orb.), Pleurotomariae и др.

По Huot (p. 403). эти конгломераты можно прослѣдить на востокъ до Карасубазара. Близъ этого же города Huot (p. 410) наблюдалъ пласты известковаго мергеля, которые онъ склоненъ отнести къ отложеніямъ «болѣе древнимъ чѣмъ мѣлъ». Наблюдая пласты этого мергеля въ указанномъ Huot мѣстѣ и по лѣвому берегу р. Біюкъ-Карасу, Р. А. Прендель нашелъ, что эта порода съ Inoceramus cuneiformis совершенно сходна съ мергелями, входящими въ составъ крымскаго верхнемѣлового яруса; кромѣ того, паденіе пластовъ здѣсь оказалось не на N. какъ показано у Huot, а на NNO.

Далѣе на востокъ, около Стараго Крыма, неокомскія отложенія состоятъ изъ пудинговъ, переходящихъ книзу въ плотные известняки, а у дер. Изюмовки—изъ крупно-зернистыхъ песчаниковъ, переходящихъ въ конгломераты и залегающихъ ниже упомянутыхъ известняковъ.

Затѣмъ авторъ говоритъ. что его изслѣдованія, также какъ и Романовскаго, противорѣчатъ предположенію Huot (p. 418) относительно того, что во во всѣхъ приведенныхъ имъ мѣстностяхъ. гдѣ развиты въ Крыму нижнемѣловыя пласты, послѣдніе будто бы лежитъ на пластичной (сукновальной?) глинѣ.

Въ заключеніе Прендель приводитъ списокъ окаменѣлостей, извѣстныхъ изъ неокомскихъ пластовъ Крыма. Въ этомъ спискѣ, подобно списку Штукенберга, перечисляются всѣ формы, указанныя уже Dubois. Такъ какъ этотъ списокъ уже былъ приведенъ мною выше и будетъ фигурировать при разсмотрѣніи статьи Милашевича, который подвергъ этотъ списокъ критическому разбору, то я ограничусь здѣсь указаніями только тѣхъ формъ, которыя не имѣются въ предъидущихъ спискахъ и фигурируютъ впервые:

Scyphia ramosa Roem.	Lutraria gregaria Zieth.
Fungia discoidea.	Pecten crassitesta Roem.
Terebratula Duboisi nov. sp.	Nautilus pseudoelegans d'Orb.

Къ сожалѣнію авторомъ не указаны ни мѣстности, ни пласты, въ которыхъ найдены упомянутыя окаменѣлости.

Только что упомянутая работа Р. А. Пренделя вызвала сильную критику со стороны К. О. Милашевича въ его «Палеонтологическихъ этюдахъ» [1]). Критикѣ подверглась какъ геологическая такъ и палеонтологическая часть работы Пренделя. Указавъ на то, что перечень ископаемыхъ неокомскихъ слоевъ у Штукенберга и Пренделя заимствованъ безъ всякой критики изъ трудовъ Dubois и Huot, Милашевичъ сопоставляетъ въ ниже приведенномъ спискѣ названія формъ, приводимыя Пренделемъ, съ синонимами, которые должны носить эти формы, согласно тогдашнему состоянію науки:

Крымскіе неокомскіе виды по Пренделю.	Ихъ синонимы по Милашевичу.
Spongia.	
Scyphia Oeynhausii Goldf.	Ventriculites radiatus Mant. sp. Сенонъ.
» furcata »	Epitheles furcata Goldf. sp. Сеноманъ.
» reticulata »	Tremadictyon reticulatum Goldf. sp. Оксфордъ.
Manon capitatum »	Amorphospongia capitatum » sp. Сенонъ.
» peziza »	Plasmostoma Normanianum Orb. Сенонъ.
Achilleum glomeratum Goldf.	Amorphospongia glomerata Gf. sp. Сенонъ.
Polypi.	
Astraea tubulosa Goldf.	Stilina tubulosa Gldf. sp. Киммериджъ.
» caryophylloides Goldf.	Favia caryophylloides Gf. sp. Ким.
» concinna Gf.	Microsolena? concinna » » Ким.

[1]) Bull. de la Soc. des Natur. de Moscou, t. 52, 1877.

Astraea cristata Goldf.	Thamnastraea genevensis Defr. sp. Ким.
Sarcinula astroides »	Heliastraea Ellisana Defr. sp. Миоценъ.
Fungia discoidea.	Cyclolites discoidea Gf. sp. Туронъ.
Cyclolites elliptica Lk.	Cyclolites elliptica Lk. Туронъ.

Echinodermata.

Cidaris vesiculosus Goldf.	Cidaris vesiculosus Gf. Сеноманъ.

Vermes.

Ceriopora dichotoma Goldf.	Ceriopora dichotoma, Gf. Верх. Юра.
» micropora »	Ceriopora micropora Gf. Сенонъ.
» striata »	Chrysaora striata Gf. sp. Оксфордъ.
» escharoides »	Cellepora escharoides Gf. Сеноманъ.

Brachiopoda.

Terebratula diphya F. Col.	Terabratula diphya F. Col. Титонъ.
» concinna Sow.	Rhynch. inconstans Sow. sp. Юра.
» alata v. Buch.	Rhynch. compressa Lamk. Сеноманъ.
» vicinalis Scoloth.	Terebr. vicinalis Schl. Оксфордъ.
Rhynchonella plicatilis Sow.	Rh. plicatilis Sow. sp. Туронъ-Сенонъ.
» latissima Low.	Rh. latissima Sow. sp. Сеноманъ.

Lamellibranchiata.

Ostrea colubrina Lk.	Ostrea pectinata Lk. Верх. мѣл.
» nodosa Mst.	» gregaria Sow. Оксфордъ.
» gregaria (Sow.) Goldf.	Киммериджъ.
Exogyra lateralis Nils.	Exogyra lateralis Nils. Верх. мѣл.
Lima ovalis Desh.	Lima Streitbergensis Orb. Ким.

Lima elongata Mst.	Lima Münsteriana Orb. ibid.
» muricata Goldf.	» muricata Gf. Верх. мѣл.
Lutraria gregaria Ziet.	Lyonsia gregaria Ziet. sp. Нижній оолитъ.
Gervilia solenoides Defr.	Gervillia solenoides Defr. Сеноманъ-Сенонъ.
Spondylus truncatus Gf.	Spondylus truncatus Gf. Верх. мѣл.
Corimya taurica Ag.	Thracia taurica Ag. sp. Крымъ.

Gasteropoda.

Pleurotomaria granulata Sow.	Pleur. granulata Sow. Догеръ.
» elongata »	Pleur. elongata Sow. Догеръ.
Melania heddingtonensis »	Chemnitzia hed. Оксфордъ.

Cephalopoda.

Ammonites hircinus Schloth.	Lytoceras hircinum Schl. sp. Верх. ліасъ.
» depressus » (non Brug.)	Harpoceras discoides Zeit. Верх. ліасъ.
» dubius Schloth.	Cosmoceras Garantianum Orb. Нижній оолитъ.
» Brocchii Sow.	Stephanoceras Brocchii Sow. sp. Нижній оолитъ.
» giganteus Sow.	Perisphinctes giganteum Sow. sp. Портландъ.
» tatricus Pusch.	Phylloceras tatricum Pusch. sp. Нижній оолитъ.
» perarmatus Sow.	Aspidoceras perarmatum Sow. sp. Оксфордъ.
» fimbriatus Sow.	Lytoceras fimbriatum Sow. sp. Средній ліасъ.
» falcatum Mant.	Hoplites falcatum Mant. sp. Сеноманъ.

Такимъ образомъ, изъ этого списка видно, что въ неокомскихъ слояхъ Крыма фигурируютъ вмѣстѣ виды различныхъ

эпохъ, начиная отъ лейаса и кончая міоценомъ. Указавъ на это, Милашевичъ полагаетъ, что для опредѣленія возраста неокомскихъ отложеній Прендель руководствовался не палеонтологическими, а скорѣе стратиграфическими и петрографическими данными.

Авторъ заканчиваетъ свои палеонтологическіе этюды описаніемъ нѣсколькихъ нижнемѣловыхъ головоногихъ, причемъ этимъ описаніямъ предпосылаетъ очень подробный и интересный разборъ данныхъ, касающихся рода Phylloceras и Haploceras: для послѣдняго рода авторъ предлагаетъ новую группировку и описываетъ два крымскихъ вида этого рода: Haploceras typus nov. sp. и Haploceras Beudanti Br.

Кромѣ того авторомъ подробно описаны виды: Phylloceras Ponticuli Rouss., Acanthoceras tenuicostatum nov. sp. и Nautilus Stschurowskii nov. sp. изъ коллекціи Траутшольда, найденные въ желѣзистомъ известнякѣ с. Саблы и хранящіеся въ геологическомъ кабинетѣ Московскаго Университета.

Эти виды (за исключ. Ph. Ponticuli) указываютъ, по мнѣнію автора, либо на самые верхніе этажи неокомскихъ пластовъ (aptien), либо даже на гольтъ; нижнихъ же или среднихъ неокомскихъ слоевъ (valanginien, néocomien и urgonien), повидимому, совсѣмъ нѣтъ. «Впрочемъ, говоритъ авторъ, я не утверждаю, что ихъ въ Крыму нѣтъ, но только могу считать доказаннымъ, что бурый желѣзистый известнякъ въ Саблы, въ которомъ были найдены вышеописанные виды, долженъ принадлежать либо къ самымъ высшимъ горизонтамъ неокома, либо къ гольту». Въ зоогеографическомъ отношеніи, по характеру своихъ ископаемыхъ, по присутствію рода Phylloceras, нижнемѣловые слои Крыма принадлежатъ къ средиземноморской географической области.

Появившаяся въ 1877 году работа Э. Фавра (E. Favre) «Étude stratigraphique de la partie sud-ouest de la Crimée» представляетъ собою результатъ изслѣдованія авторомъ юго-западной части Крыма, произведеннаго имъ къ 1871 году.

Кромѣ маршрутныхъ описаній изслѣдованной области, авторъ даетъ общія характеристики отдѣльныхъ ярусовъ юрской, мѣловой и третичной системъ.

Всю толщу мѣловыхъ осадковъ онъ подраздѣляетъ на три отдѣла: неокомскій, средній и верхній.

Такъ какъ насъ интересуетъ первый, то мы и ограничимся только обзоромъ его.

Неокомскія отложенія въ Крыму тянутся въ видѣ узкой и длинной полосы съ Ю.-З. на С.-В. отъ окрестностей Балаклавы до Симферополя, гдѣ и прерываются. Нѣсколько отдѣльныхъ участковъ этихъ отложеній имѣется кромѣ того въ окрестностяхъ Мангуша и Орта-Сабловъ, но эти участки находятся по сосѣдству съ главной полосой, которой они подчинены по своему геологическому положенію. Въ составъ неокомскихъ образованій входятъ песчанистые известняки желтоватаго цвѣта, песчаники, иногда и конгломераты, чередующіеся съ известняками, а также мергели.

Залегаютъ эти неокомскія отложенія то на верхне-юрскомъ известнякѣ, то на нижне-юрскихъ мергеляхъ. Ихъ слои круто обрываются къ югу и полого спускаются по направленію къ сѣверу.

Въ окрестностяхъ Балаклавы они появляются изъ подъ міоцена, покрывающаго ихъ въ несогласномъ пластованіи, а на дальнѣйшемъ своемъ протяженіи къ С.-В. неокомскіе слои покрываются всюду средне-мѣловыми слоями.

Хотя авторъ и упоминаетъ, что въ Крымскомъ неокомѣ встрѣчается много ископаемыхъ, преимущественно въ видѣ ядеръ, но даетъ слѣдующій небольшой списокъ формъ, найденныхъ въ Біасалѣ (B.), Саблахъ (S.), Мангушѣ (M.) и Карагачѣ (K.).

Belemnites latus Bl. (B.)
Nautilus pseudoelegans Orb. (B.)
Ammonites Astierianus Orb. (S.)
Ancyloceras Duvali Ast. (B.)
Crioceras sp.
Ostrea Couloni Defr. (B.)
Terebratula janitor Pict. (K.)
Cidaris punctata Röm. (M.)
Pseudocidaris clunifera Ag. (M.)
Holaster cordatus Dub. (M.)
Toxaster Ricordeanus (B.)
Holectypus Sinzowi Lor. (S.)
Psammechinus Trautscholdi Lor. (S.)

Далѣе авторъ сообщаетъ, что упомянутая у Dubois форма Terebratula diphya изъ Карагача представляетъ собою прекра-

сный экземпляръ T. janitor и хранится въ коллекціи въ Цюрихѣ. Она несомнѣнно встрѣчается въ неокомѣ вмѣстѣ съ аммонитами очень близкими, хотя и не тождественными съ Amm. semistriatus, quadrisulcatus, subfimbriatus, recticostatus, cassida.

Эта T. janitor совершенно сходна съ формами, найденными въ неокомѣ южной Франціи вплоть до зоны со Scaphites Yvani. Поэтому эта форма, присутствіе которой констатировано и въ верхне-юрскихъ отложеніяхъ, принадлежитъ одновременно какъ этимъ отложеніямъ такъ и нижне-мѣловымъ.

Въ 1883 году появилась статья В. Соколова [1]) «Окрестности г. Симферополя въ геологическомъ отношеніи», въ которой 4 послѣднія страницы посвящены описанію неокомскихъ отложеній, впервые констатированныхъ здѣсь авторомъ. До этого времени существованіе этихъ отложеній въ окр. Симферополя никѣмъ изъ предшествовавшихъ изслѣдователей не было обнаружено [2]).

Автору удалось прослѣдить неокомскія отложенія на всемъ протяженіи отъ дер. Курцы, чрезъ Воронцовскій садъ подъ Симферополемъ, затѣмъ дер. Битакъ и дер. Чокурча, до возвышенностей, лежащихъ по крайней мѣрѣ версты на двѣ къ О отъ этой послѣдней и извлечь изъ нихъ множество характерныхъ ископаемыхъ, списка которыхъ однако авторъ не приводитъ. На всемъ этомъ протяженіи неокомскія отложенія идутъ чрезвычайно узкой полосой, окаймляющей собою подошвы мѣловыхъ и нуммулитовыхъ высотъ. Наибольшей ширины они достигаютъ передъ Воронцовскимъ садомъ и на гребнѣ возвышенности, раздѣляющей бассейны Малаго и Большого Салгировъ. Вездѣ въ окрестностяхъ Симферополя они покоятся въ несогласномъ пластованіи на головахъ юрскихъ сланцевато-конгломератовыхъ пластовъ и состоятъ изъ буровато-желтыхъ, сильно песчаныхъ известняковъ, которые при непосредственномъ соприкосновеніи съ подлежащими пластами юрскихъ осадковъ переходятъ въ конгломератъ. Описываемые известняки имѣютъ характеръ прибрежныхъ отложеній, отличаются оби-

---

[1]) Bull. de la Soc. d. Natur. de Moscou, № 4, 1883.

[2]) Романовскому было извѣстно присутствіе неокомскаго известняка около д. Курцовъ.

ліемъ ископаемыхъ, въ числѣ которыхъ очень мало аммонитовъ и, наоборотъ, необыкновенно много разнообразныхъ теребратуль. Мощность этихъ известняковъ не превышаетъ одной сажени. Выше на нихъ налегаютъ бурые и зеленовато-сѣрые глинистые пески, мѣстами чрезвычайно богатые обломками листоватаго гипса. Ископаемыхъ въ нихъ авторъ не находилъ, но полагаетъ, что «кажется, въ нихъ попадаются аммониты». Эти пески авторъ относитъ съ вѣроятностью также къ неокому. Налегаютъ-ли на эти пески прямо нуммулитовыя отложенія, или между ними залегаетъ еще слой какихъ-либо образованій, авторъ затрудняется сказать, но судя по обломкамъ зеленоватыхъ и голубоватыхъ мергелей, мѣстами попадающихся въ осыпяхъ, думаетъ, что эти послѣдніе, хотя и очень слабо развитые, залегаютъ между неокомомъ и нуммулитовыми пластами. Эти мергели являются, повидимому, по мнѣнію автора, единственными представителями верхняго мѣла въ ближайшихъ окрестнѣотяхъ Симферополя на О отъ него.

Матерьяломъ для статьи Г. Траутшольда «Le Néocomien de Sably en Crimée» [1]), послужила коллекція ископаемыхъ, частью полученныхъ авторомъ отъ владѣльца с. Саблы г. Давыдова и частью собранныхъ имъ самимъ. Эти ископаемыя были найдены въ красноватомъ или желтоватомъ известнякѣ, залегающемъ въ несогласномъ пластованіи на черныхъ глинистыхъ сланцахъ, относившихся къ лейасовымъ. Этотъ известнякъ слагаетъ собою берегъ р. Алмы и представляетъ собою, по мнѣнію автора, коралловый рифъ неокомскаго моря, такъ какъ здѣсь встрѣчаются почти исключительно полипняки, большею частью плохой сохранности и часто окремненные, но тѣмъ не менѣе сохранившіе свою первоначальную форму. Такая сохранность дѣлаетъ вѣроятнымъ предположеніе, что этотъ известнякъ не былъ болѣе покрытъ моремъ послѣ неокомской эпохи, или же, что послѣдующія отложенія мѣлового моря совершенно исчезли въ данной мѣстности. Преобладающими являются кораллы, тогда какъ представители другихъ

[1]) H. Trautschold. Nouveaux Mémoires de la Soc. Imp. des Natur. de Moscou, t. XV, 1886.

классовъ животныхъ встрѣчаются въ окрестностяхъ с. Саблы въ незначительномъ количествѣ.

Въ коллекціи имѣется нѣсколько формъ цефалоподъ и двустворчатыхъ, а представителей гастероподъ, брахіоподъ и эхинодерматъ очень мало.

Всѣ описанные и изображенные авторомъ кораллы относятся къ слѣдующимъ новымъ видамъ:

Cyclolites intumescens Trd.
Thamnastræa incrassata.
» capitellata.
Montlivaultia pumila.
Favia pentamera.
Isastræa globigera.
Latimændra tortuosa.
Stylina turbinata.
» sparsa.
» sablensis.
» fasciculata.
» lamellosa.
Astrocœnia dodecaphylla.
» colliculosa.

А также сомнительные виды полипняковъ:

Thamnastræa ? clypeata.
Latimæandra ? concava.
Astrocœnia sp.

Представители другихъ классовъ, описанные авторомъ, но не иллюстрированные рисунками, принадлежатъ къ слѣдующимъ видамъ, изъ которыхъ нѣкоторые являются новыми:

Rhynchonella quadrangularis nov. sp.
Rhynchonella latissima Sow.
Lyra cfr. neocomiensis Orb.
Terebratula ? simillima nov. sp.
Alectryonia macroptera Sow.
Exogyra Couloni Orb.
Hinnites sp.
Pecten Archiacianus Orb.
Vola atava Orb.
Pleuromya neocomiensis Orb.
Nautilus Neckerianus Pict.
» plicatus Sow. ?
Lytoceras æquicostatum nov. sp.
» auctum nov. sp.
Lytoceras obstrictum nov. sp.
Phylloceras Ponticuli Rouss.
» Demidoffi Rouss. ?
Haploceras quinquesulcatum nov. sp.
» Beudanti Brongn.
Acanthoceras tenuicostatum Mil.
Ammonites Davydovi nov. sp.
Perisphinctes sp.
Hamites approximatus nov. sp.
Toxoceras porrectum nov. sp.
Crioceras Duvali Lév.
» Emerici Lév.

Изъ гастероподъ имѣются только двѣ неопредѣлимыя формы:

Chemnitzia sp. indet.
Trochus sp. indet.

Представителемъ морскихъ ежей является только Holectypus, очень сходный съ юрскимъ видомъ Holectypus depressus, который, по мнѣнію автора, могъ перейти изъ юры въ мѣловыя образованія.

Статья Траутшольда сопровождается пятью таблицами рисунковъ коралловъ.

Въ появившейся въ 1887 году работѣ Евгенія Соломко «Die Jura-und Kreidekorallen der Krim» [1]) описаны крымскіе кораллы, главнымъ образомъ изъ коллекціи Эйхвальда, хранящейся въ С.-Петербургскомъ Университетѣ, а также изъ частной коллекціи г. Ретовскаго въ Ѳеодосіи. Кромѣ того, авторъ воспользовался матерьяломъ, имѣвшимся въ коллекціи Dubois de Montpéreux въ музеяхъ Цюриха и Мюнхена. Изъ 103 описанныхъ авторомъ видовъ, значительное большинство принадлежитъ къ юрскимъ видамъ и только 21 видъ—къ мѣловымъ (неокомскимъ). Послѣдніе происходятъ изъ слѣдующихъ мѣстностей Крыма: Бадракъ (7 видовъ), Біассала (2), Карагачъ (1), Саблы (2) и (?) Мангупъ (9).

Происхожденіе коралловъ изъ послѣдней мѣстности, является сомнительнымъ, такъ какъ тамъ отсутствуютъ неокомскія отложенія. Вѣроятно предположить, что они происходятъ изъ д. Мангушъ гдѣ встрѣчаются неокомскіе слои съ кораллами, и что эта деревня на этикеткахъ Эйхвальда ошибочно названа Мангупъ.

Описанные Е. Соломко мѣловые кораллы относятся къ слѣдующимъ видамъ:

Aphragmastræa crassisepta nov. sp.
» superficialis Eichw.
» sp.
Astrocœnia regularis From.
Astrocœnia colliculosa Traut.
Cycloseris (?) nummulus Eichw. sp.
Dendrogyra Dumortieri From.
Dendrosmilia gemmata n. sp.

---

[1]) E. Solomko. Зап. Имп. Русск. Минер. Общ., t. XXIV, 1887.

Dimorphastræa alternata d'Orb.
Eugyra Cotteaui From.
» interrupta From.
Favia aff. conferta From.
» turbinata From.
Helicocœnia sparsa Traut. sp.
Latimæandraræa reticulata d'Orb.
Latimaeandraraea neocomiensis n. sp.
Latusastraea provincialis d'Orb. sp.
Montlivaultia calyciformis n. sp.
Stylina porosa Eichw.
Stylocœnia geminata Gldf. sp.
Thamnastraea dispersa Eichw. sp.

До 1888 года мѣловыя отложенія Крыма не составляли предмета спеціальныхъ изслѣдованій и, какъ мы видѣли изъ вышеприведеннаго литературнаго обзора, всѣ свѣдѣнія объ этихъ отложеніяхъ, за исключеніемъ критическихъ палеонтологическихъ данныхъ Милашевича, основывались на изслѣдованіяхъ Dubois и не прибавили почти ничего къ тому, что было указано этимъ первымъ ученымъ изслѣдователемъ геологическаго строенія Крыма.

Въ 1888 году пришлось заняться мѣловыми отложеніями впервые автору настоящихъ строкъ. О результатахъ моихъ изслѣдованій, касающихся неокомскихъ отложеній Біасалы было сдѣлано предварительное сообщеніе отдѣленію Геологіи и Минералогіи Спб. Общества Естествоиспытателей [1]) и помѣщена замѣтка въ Sitzungsberichte d. Kais. Akademie d. Wissenschaften in Wien [2]).

Въ этой замѣткѣ былъ приведенъ слѣдующій списокъ 52 ископаемыхъ формъ (преимущественно аммонитовъ) изъ с. Біасалы, какъ собранныхъ мною, такъ и имѣвшихся въ коллекціи Эйхвальда, хранящейся въ Геологическомъ Кабинетѣ Спб. Университета.

Belemnites latus Bl.
Nautilus neocomiensis d'Orb.
» pseudoelegans d'Orb.
Lytoceras subfimbriatum »
» lepidum d'Orb. aff.
Lytoceras Matheroni d'Orb.
Phylloceras Ponticuli Rouss.
» infundibulum d'Orb.
» Guettardi Rasp.
» meridionalis Eichw.

---

[1]) Протоколы засѣд. Отд. Геологіи и Минер. Спб. Общ. Естеств., 25 Февраля 1889 г.

[2]) N. Karakasch. Ueber einige Neocomablagerungen in der Krim.

Haploceras Grasianum d'Orb.
Hoplites biassalensis nov. sp.
» ziczac nov. sp.
» sp.
Olcostephanus Astierianus d'Orb.
» Jannoti d'Orb.
Desmoceras cassida Rasp.
» difficile d'Orb.
» strangulatum d'Orb.
Holcodiscus Caillaudianus d'Orb.
» Gastaldinus d'Orb.
» Perezianus d'Orb.
» Andrussowi nov. sp.
Hoplites heliacus d'Orb.
» cryptoceras d'Orb.
» Leopoldinus d'Orb.
» angulicostatus d'Orb.
» Castellanensis d'Orb.
» neocomiensis Pict. aff. (non d'Orb.)
» Desori Pict. afr.
» Inostranzewi nov. sp.
Olcostephanus versicolor Trd.
Ancyloceras Duvali Ast.
» Matheroni d'Orb.
Hamites parallelus Dub.
Hamulina Picteti Eichw.
Toxoceras sp.
Ostrea Couloni d'Orb.
Terebratula janitor Pict.
Waldheimia hippopus Röm.
» tamarindus Sow.
Rhynchonella Moutoniana d'Orb.
Panopaea neocomiensis d'Orb.
Trigonia caudata Ag.
Nerinea seminodosa Eichw.
Natica Sautieri P. et C. aff.
» Pidanceti P. et C. aff.
Pleutomaria truncata Eichw.
Holaster exilis Eichw.
Holectypus macropygus Des.
Fibularia ambigua Eichw.
Collyrites ovulum d'Orb.

На основаніи имѣвшагося въ то время матерьяла, авторъ пришелъ къ заключенію, что отложенія Біасалы соотвѣтствуютъ среднему неокому Западной Европы; присутствіе же въ составѣ фауны такихъ формъ какъ Phylloceras, Lytoceras, Terebratula (Pygope) janitor, а также коралловъ, указываетъ на южный (альпійскій) типъ развитія данныхъ отложеній.

Вмѣстѣ съ тѣмъ авторомъ было отмѣчено присутствіе, среди этихъ южныхъ формъ, аммонита изъ группы Olcostephanus versicolor, встрѣчающагося въ неокомѣ центральной Россіи (Симбирск. губ.), а также слѣдующихъ новыхъ формъ, изображенныхъ на двухъ таблицахъ

Hoplites Inostranzewi.
» biassalensis.
» ziczac.
Hoplites sp.
» cf. Desori Pict.
Holcodiscus Andrussowi.

Почти одновременно съ моимъ сообщеніемъ, 20 апрѣля 1889 г. въ Московскомъ Обществѣ натуралистовъ [1]) сдѣлалъ сообщеніе В. М. Цебриковъ. Авторъ сообщилъ, что среди коллекціи окаменѣлостей, собранныхъ проф. Щуровскимъ и проф. Траутшольдомъ въ неокомскихъ отложеніяхъ с. Саблы въ Крыму и хранящихся въ Московскомъ университетѣ, имѣются такія формы, которыя позволяютъ точно опредѣлить возрастъ слоевъ, развитыхъ у с. Саблы, а именно: Haploceras Beudanti Brong. и Haploceras Parandieri указываютъ на присутствіе гольта, что уже было констатировано г. Милашевичемъ; затѣмъ, Olcodiscus Caillaudi, Crioceras Emerici Léveil., Hamites approximatus Traut., указываютъ на присутствіе барремскаго яруса, а Belemnites dilatatus, Nautilus neocomiensis Pict. (non d'Orb.) и Crioceras Duvali Léveil.—на присутствіе готеривскаго яруса. Кромѣ того имѣется одинъ аммонитъ Olcostephanus subinversus изъ группы O. versicolor, характерный для средняго неокома Симбирской губ., позволяющій синхронизировать неокомскія зоны сѣверной Европы съ зонами альпійскаго неокома и считать зону съ O. versicolor Trd. соотвѣтствующей готеривскому ярусу. Такимъ образомъ, въ Россіи, какъ и въ З. Европѣ, этотъ ярусъ характеризуется присутствіемъ нѣкоторыхъ элементовъ бореальной фауны, указывающихъ на то, что готеривская трансгрессія проявилась отчетливо въ Россіи. Въ окрестностяхъ с. Саблы эта трансгрессія выразилась въ несогласномъ пластованіи неокомскихъ слоевъ на лейассовыхъ. Высказанныя проф. Зюссомъ идеи о характерѣ готеривской трансгрессіи находятъ, такимъ образомъ, новую точку опоры на русской почвѣ.

Только что названная моя статья была предметомъ доклада проф. Тула въ засѣданіи математическаго и естественноисторическаго отдѣленія Вѣнской Академіи Наукъ 11 апрѣля (н. ст.) 1889 г. [2]).

[1]) W. Tzebrikow. Note sur le Néocomien de la Crimée. (Bull. de la Soc. Natur. de Moscou, 1889).

[2]) Prof. D-r. Fr. Toula. Sitzung der mathematisch—naturwissenschaftlichen Classe d. Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. vom 11 apri. 1889. (Nr. X).

Изложивъ содержаніе моей статьи, проф. Тула попутно сравнилъ крымскія неокомскія отложенія съ балканскими.

Въ Біасалѣ, въ балкѣ позади дома старосты, на изогнутыхъ темныхъ сланцахъ и песчаникахъ (Лейассъ-Юра), представляющихъ собою настоящую фацію флиша, залегаютъ, въ несогласномъ пластованіи, темные песчанистые оолиты съ многочисленными крупными и мелкими включеніями кварца съ аммонитами, наутилусами, белемнитами (B. dilatatus) и пр., а выше залегаетъ рядъ отчасти глауконитизированныхъ рыхлыхъ и твердыхъ песчанныхъ банокъ (съ такими же аммонитами и наутилусами и крупными экземплярами тонкой разновидности Exogyra Couloni d'Orb.; еще выше слѣдуетъ голубоватый листоватый мергель, залегающій подъ бѣлыми (средне-мѣловыми) мергелями.

«Въ то время какъ въ Крыму, обѣ указанныя г. Каракашъ фаціи (цефалоподная и коралловая) ограничены длинной и узкой полосой, на Балканахъ и въ ихъ сѣверныхъ отрогахъ неокомъ пользуется бо́льшимъ распространеніемъ и отчасти выраженъ другою формою развитія. Въ Болгаріи сильнѣе развиты пластинчатые известковые мергели и мергелистые известняки (съ Olcostephanus Astierianus d'Orb., Hoplites cryptoceras d'Orb. и Haploceras Grasianum d'Orb.), тогда какъ песчаники съ Exogyra Couloni являются совершенно одинаково развитыми въ верхней Низавѣ (Nišava). Неокомскіе известняки Свистова (на Дунаѣ) представляютъ еще нѣкоторое фаунистическое соотвѣтствіе, но являются по возрасту болѣе молодыми, тогда какъ, напротивъ, развитыя въ Болгаріи оолитовые мшанковые известняки и мшанковые мергели, а также столь богатые кораллами мергели съ Pterinella и столь распространенные въ Болгаріи орбитолиновые песчаники въ Крыму неизвѣстны. «Капротиновые известняки также до сихъ поръ не встрѣчены, въ Крыму, но проф. Тула полагаетъ, что этотъ горизонтъ существуетъ по крайней мѣрѣ въ одномъ мѣстѣ западной Яйлы въ области дицератовыхъ известняковъ.

Въ 1890 г. K. A. Weithofer опубликовалъ небольшую замѣтку «Ueber Tithon und Neocom der Krim» [1]), матерьяломъ

[1]) Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt, № 10. 1890.

для которой послужила коллекція окаменѣлостей, собранныхъ профессоромъ Тула (Fr. Toula) во время его поѣздки по Крыму въ 1888 году и опредѣленныхъ Вейтгоферомъ.

Въ этой замѣткѣ приводится списокъ титонскихъ цефалоподъ изъ Ѳеодосіи и неокомскихъ—изъ с. Біасалы. Нѣкоторыя изъ приведенныхъ въ спискѣ формъ сопровождаются краткими характеристиками. Изъ неокомскихъ отложеній Біасалы происходятъ слѣдующія формы:

Belemnites dilatatus Blainv.
Nautilus pseudoelegans d'Orb.
Nautilus, cf. Malbosi Pict.
Lytoceras (?) subfimbriatum d'Orb.
Phylloceras cf. Winkleri Uhl.
Haploceras Grasianum d'Orb.
Olcostephanus Astierianus d'Orb.
Hoplites Toulai n. sp.
Hoplites Inostranzewi Karak.
Hoplites cf. hystrix Phill.
Hoplites sp.
Crioceres n. f. ind.
Crioceras cf. Duvali Lév.

«Хотя изъ приведеннаго списка, а также изъ болѣе обширнаго списка г. Каракаша и явствуетъ—говоритъ далѣе авторъ,—что большинство видовъ данной фауны указываетъ на присутствіе въ Крыму средняго неокома (hauterivien), имѣющаго альпійскій типъ развитія, но вмѣстѣ съ тѣмъ имѣются здѣсь указанія на присутствіе формъ, присущихъ другимъ фаунистическимъ областямъ.

Уже Цебриковъ и Каракашъ отмѣтили весьма интересный фактъ присутствія въ неокомѣ Крыма симбирскихъ аммонитовъ изъ группы Olcostephanus versicolor Trd и O. subinversus Pavl. и сдѣлали вытекающее отсюда заключеніе относительно существованія сообщенія между обѣими нижне-мѣловыми морскими областями.

Но нѣкоторыя формы изъ упомянутыхъ списковъ, являясь весьма сходными съ типами Гильса, также нарушаютъ собою

средиземноморскій характеръ этихъ отложеній. Это обстоятельство находится въ полномъ соотвѣтствіи съ результатами изученія неокомскихъ окаменѣлостей изъ окрестностей озера Урміи въ сѣверо-западной Персіи, гдѣ альпійскій характеръ неокомской фауны почти вовсе не выраженъ и для которой наиболѣе близкими въ фаунистическомъ отношеніи являются гильсовыя отложенія сѣверной Германіи и отложенія юго-восточной Россіи.

Въ то время, какъ крымскій титонъ по имѣющимся въ настоящее время даннымъ представляетъ чисто альпійскій типъ и не заключаетъ въ себѣ ни одного элемента сѣверныхъ областей,—въ среднемъ неокомѣ Крыма, хотя всегда и выраженъ основной южный характеръ, однако уже съ сильною примѣсью чуждыхъ формъ, что указываетъ на существовавшее въ то время широкое и удобное сообщеніе, допускавшее обильный обмѣнъ формъ съ холодными областями.

Никакая фауна какой-либо области, расположенной у климатической границы, гдѣ притомъ изотермы должны были быть чрезвычайно близки другъ другу, не представляетъ болѣе лучшаго выраженія, чѣмъ неокомская фауна Біасалы».

Въ моей замѣткѣ—«Inoceramus aucella Tr. въ неокомскихъ отложеніяхъ Крыма» [1])—описанъ экземпляръ Inoceramus aucella изъ Біасалы изъ коллекціи Эйхвальда, хранящійся въ С.-Петербургскомъ Университетѣ и опредѣленный имъ какъ I. concentricus Sow. Въ породѣ, составляющей ядро даннаго иноцерамуса, оказались включенными Phylloceras meridionalis Eichw. и Rhynchonella Moutoniana d'Orb., принадлежащихъ къ типичнымъ неокомскимъ формамъ Біасалы. Присутствіе среди неокомскихъ отложеній Біасалы, заключающихъ въ себѣ фауну южнаго альпійскаго типа, такой формы, какъ Inoceramus aucella, встрѣченной проф. Траутшольдомъ и проф. Лагузеномъ въ Симбирской глинѣ, является новымъ фактомъ, подтверждающимъ высказанныя уже мною и В. М. Цебриковымъ соображенія по поводу нахожденія въ Крымскомъ неокомѣ другихъ формъ

---

[1]) Н. И. Каракашъ. «Вѣстникъ Естествознанія», № 4, 1890.

именно аммонитовъ изъ рода Holcostephanus: H. versicolor Tr. и H. subinversus Pavl.

Кромѣ того, еще одной общей формою, какъ для Симбирскаго, такъ и для Крымскаго неокома, является Panoraea neocomiensis Leym., найденная мною въ Біасалѣ.

Въ заключеніе замѣтки указывается на то, что изученіе крымскаго неокома подтверждаетъ мнѣніе проф. Павлова о континентальности Россіи въ эпоху отложенія нижняго неокома.

Въ другой моей замѣткѣ—«Аммониты въ неокомскихъ отложеніяхъ Сабловъ въ Крыму» [1])—сообщается о находкахъ въ желтыхъ желѣзистыхъ известнякахъ близъ церкви въ сел. Саблы слѣдующихъ аммонитовъ:

Phylloceras	Ponticuli Rouss.	Haploceras	incertus d'Orb.
»	meridionalis Eichw.	»	aff. strettostoma Uhl.
»	Guettardi Rasp.	»	sp.
»	infundibulum d'Orb.	Holcodiscus	Caillaudi d'Orb.
Lytoceras	Phestus Math.	Olcostephanus	Astierianus d'Orb.
»	cf. subfimbriatum d'Orb.		

Изъ развернутыхъ формъ аммонитовъ: Ptychoceras sp. и Hamites sp.

Всѣ указанныя формы принадлежатъ къ неокомскимъ и сходны съ формами изъ Біасалы. Но все же въ неокомскихъ известнякахъ преобладаютъ кораллы, тогда какъ въ Біасалѣ господствуютъ цефалоподы. Изслѣдуя неокомскіе известняки отъ Біасалы къ Сабламъ можно замѣтить постепенное уменьшеніе цефалоподъ и увеличеніе количества коралловъ.

Въ помѣщенной въ томъ-же «Вѣстникѣ Естеств.» замѣткѣ В. Цебрикова—«О нѣкотолыхъ нижнемѣловыхъ аммонитахъ Крыма» [2])—указаны нѣкоторые факты, полученные имъ при обработкѣ коллекціи аммонитовъ, собранныхъ авторомъ въ Крыму и опредѣляющихъ точнѣе возрастъ нѣкоторыхъ горизонтовъ нижняго отдѣла мѣловой системы.

---

[1]) Н. Н. Каракашъ. «Вѣстникъ Естествознанія», № 1, 1891.

[2]) «Вѣстникъ Естествознанія», № 5, 1891.

Въ этой коллекціи оказались двѣ новыя формы, изъ которыхъ одна—Hoplites Tirenaïrensis n. sp.—найдена къ Ю.-В. отъ Симферополя, близъ дер. Тиренаиръ. Эта форма, по мнѣнію проф. Циттеля, изучавшаго ее по гипсовому слѣпку, ближе всего стоитъ къ типичной аптской формѣ Hoplites Deshayesi Leym. Авторъ подтверждаетъ это мнѣніе и на основаніи изученія различныхъ стадій развитія группы гоплитовъ, приходитъ къ убѣжденію, что «H. Tirenaïrensis стоитъ ближе всего къ аптскимъ, даже верхнеаптскимъ, стоящимъ на границѣ съ гольтовыми формами» и указываетъ на то, что до сихъ поръ не было положительныхъ указаній присутствія апта и гольта въ Крыму къ востоку отъ Симферополя.

Другая новая форма изъ Крыма опредѣлена авторомъ, какъ Hoplites Malbosi Pict.

Она найдена имъ въ Ю.-З. части Крыма, въ долинѣ р. Бельбека, близъ дер. Фоцсала, въ довольно рыхломъ конгломератѣ, залегающемъ несогласно на темныхъ лейассовыхъ сланцахъ и содержащемъ въ изобиліи окатанныя гальки этихъ сланцевъ.

Сравнительныя изслѣдованія автора показали, что Hoplites Malbosi Pict. представляетъ собою послѣдній членъ ряда формъ, характерныхъ для верхняго титона Испаніи.

Тѣсная генетическая связь крымскаго H. Malbosi съ титонскими гоплитами названнаго рода значительно расширяетъ извѣстныя доселѣ границы географическаго распространенія титонскаго яруса въ Крыму.

До сихъ поръ этотъ ярусъ былъ изученъ у Ѳеодосіи и имѣлись лишь предположительныя указанія на присутствіе его далѣе на западъ близъ г. Карасубазара и дер. Теренаиръ. Теперь же, по мнѣнію автора, имѣется еще одинъ положительный фактъ, говорящій за распространеніе титона еще далѣе на западъ, къ долинѣ р. Бельбека.

Авторъ полагаетъ затѣмъ, что слои съ H. Malbosi, при дальнѣйшихъ изслѣдованіяхъ по этому вопросу, придется уже окончательно и безповоротно помѣстить въ верхнюю юру, согласно мнѣнію изслѣдователя южно-французскаго неокома и титона, г. Тукà (Toucas), относящаго слои съ H. Malbosi къ титону.

Во всякомъ случаѣ упомянутая тѣсная связь Бельбекскаго гоплита съ верхнетитонскими гоплитами говоритъ въ пользу мнѣнія Тукà.

Въ такомъ случаѣ, говоритъ авторъ, какъ на Волгѣ и въ Симбирскомъ районѣ, такъ и въ Крыму окажется полное соотвѣтствіе въ ходѣ геологическихъ событій въ верхнеюрскую эпоху при переходѣ къ неокомскому вѣку. Какъ здѣсь, такъ и тамъ, вслѣдъ за отложеніемъ самыхъ верхнихъ слоевъ юры наступилъ перерывъ въ образованіи осадковъ, какъ слѣдствіе удаленія отсюда моря. Новыя отложенія осадковъ начинаются тамъ и здѣсь только со средняго, мѣстами, быть можетъ, даже съ верхняго неокома. Этимъ, быть можетъ, и объясняется отсутствіе указаній на существованіе въ Крыму настоящей нижнеокомской фауны.

Въ другой замѣткѣ В. Цебрикова [1])—Nouvelles donnés sur l'étude des dépôts du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur de la Criméo—описано нѣсколько новыхъ обнаженій титона и неокома.

Одно изъ такихъ обнаженій оказалось въ окрестностяхъ г. Карасубазара къ сѣверо-западу отъ этого города, между деревнями Найманъ и Эфенди-кой, гдѣ наблюдается слѣдующая послѣдовательность слоевъ, начиная сверху:

a) мергелистые известняки, желтые и бѣловатые;

b) сѣроватые песчаники, чередующіеся съ пестрыми мергелистыми глинами;

c) пестрыя глины (исключительно).

Въ верхнихъ известнякахъ, относящихся къ неокомскимъ, авторъ нашелъ развернутыя формы аммонитовъ (Crioceras, Ancyloceras) очень крупныхъ размѣровъ. Кромѣ того здѣсь встрѣчены наутилусы изъ группы Radiati, а также Haploceras и Desmoceras, типа D. Beudanti d'Orb. и D. Parandieri d'Orb., Lytoceras, типа L. strangulatus d'Orb. и quadrisulcatus d'Orb. Olcostephanus, относящійся, вѣроятно, къ группѣ Astierianus (Astieria Pavl.) и, наконецъ, крупные экземпляры Phylloceras ponticuli Rouss.

[1]) W. Tzébrikow. Bull. de la Soc. des Natur. de Moscou. № 1, 1892.

Въ залегающихъ ниже песчаникахъ, наклоненныхъ на N 20° O подъ угломъ 30°, окаменѣлостей не найдено, но авторъ предполагаетъ, что указанная Романовскимъ Ostrea haliotidea Sow., вѣроятно, происходитъ изъ подобныхъ песчаниковъ.

Господствующая фауна нижней части обнаженія состоитъ изъ мелкихъ желѣзистыхъ аммонитовъ, среди которыхъ многочисленны мелкіе Phylloceras изъ группы Heterophylli Sow.

Эта фауна по своему характеру очень напоминаетъ фауну горизонта съ мелкими желѣзистыми аммонитами Франціи, т. е. нижній валангіенскій ярусъ. Такіе же мелкіе желѣзистые аммониты встрѣчаются и въ окрестностяхъ Ѳеодосіи.

Въ красноватыхъ глинахъ (b и c), кромѣ аммонитовъ, найдено авторомъ около 20 белемнитовъ, изъ которыхъ нѣкоторые очень близки къ B. latus Bl. и B. dilatatus Bl.—формамъ валангіенскимъ и готеривскимъ; другіе же, напротивъ, приближаются скорѣе къ типамъ титонскимъ (B. cf. semisulcatus Münst.). Кромѣ того въ этихъ глинахъ встрѣчаются зубы акулъ.

Очень сходныя съ породами (b) указаннаго выше обнаженія, развиты къ юго-западу отъ Карасубазара (Наймана и Эфенди-коя), недалеко отъ Караби-Яйлы. Особенно хорошо онѣ выражены близъ дер. Джансарай. Въ бѣловатыхъ мергеляхъ здѣсь найдены авторомъ очень хрупкіе аммониты, не отличающіеся отъ характерныхъ для титона Hoplites изъ группы Calisto d'Orb.

Вмѣстѣ съ этими формами, въ этихъ породахъ встрѣчены пластинчито-жаберные моллюски, среди которыхъ преобладающими являются Lima, приближающіяся къ описаннымъ и изображеннымъ Pictet типичнымъ формамъ и пользующіяся большимъ вертикальнымъ распространеніемъ въ неокомскихъ подъярусахъ. Такіе же виды Lima. вмѣстѣ съ несомнѣнными неокомскими аммонитами, найдены авторомъ близъ дер. Аталыкъ-эли въ долинѣ рѣчки Бештерекъ. Въ томъ же обнаженіи найдена Terebrirostra, часто встрѣчающаяся въ неокомѣ Крыма.

Основываясь на томъ, что аммониты являются болѣе надежными указателями геологическаго возраста, чѣмъ двуствор-

чатые моллюски, авторъ полагаетъ болѣе правильнымъ отнести вышеописанныя отложенія къ верхне-титонскимъ и констатируетъ существованіе въ Крыму постепеннаго перехода отъ верхняго титона къ самому нижнему неокому.

Подобные мергели, а также пестрыя и бѣлыя глины извѣстны въ нѣсколькихъ пунктахъ Крыма. Такъ, они были указаны Соколовымъ недалеко отъ Ѳеодосіи. Авторъ встрѣтилъ ихъ по берегу р. Зуи (притока р. Салгира) близъ дер. Нейзатцъ, а также у самой Яйлы по берегу р. Бештерека (другого притока Салгира). Эти породы мѣстами (напр., къ востоку отъ Симферополя у Теренаиръ, Джанатай, Аталыкъ-эли) подчинены плотнымъ мергелямъ, темно-зеленаго и сѣроватаго цвѣта, содержатъ въ себѣ желѣзистыя конкреціи и залегаютъ на мергеляхъ и гипсоносныхъ глинахъ, также заключающихъ желѣзистыя конкреціи). Эти послѣднія породы встрѣчаются также въ окрестностяхъ Карасубазара, близъ деревень Тайганъ и Мамбетъ-уланъ.

Далѣе авторъ сообщаетъ, что въ мергелистыхъ известнякахъ такъ называемаго «Долгоруковскаго Джайлава» (Яйлы) найденъ имъ характерный для верхняго титона аммонитъ Haploceras carachtcis Zeus. и отпечатокъ Lytoceras Liebigi Opp., а на западномъ склонѣ горы Тырке (на той же Яйлѣ) встрѣчены обломки Perisphinctes. Всѣ эти находки указываютъ на титонскій возрастъ этихъ известняковъ, являющихся связующимъ звеномъ между титономъ Ѳеодосіи и титономъ долины Бельбека, гдѣ близъ дер. Фоцсалы былъ раньше найденъ Hoplites Malbosi Pict.

При спускѣ съ Джайлава вдоль долины Бештерекъ, близъ мѣстности Воеволъ начинаютъ обнажаться выходы сѣрыхъ и темно-зеленоватыхъ мергелей, сходныхъ съ вышеописанными и тѣсно связанныхъ съ гипсоносными мергелями и пестрыми мергелистыми глинами. Отсюда эти зеленоватые мергели продолжаются далѣе къ сѣверо-западу чрезъ д. Аталыкъ-эли (Соловьево), недалеко отъ Ханъ-эли, затѣмъ чрезъ Даиръ и еще далѣе къ западу отъ Бештерека, къ деревнямъ Теренаиръ и Джанатай, въ 2—3 верстахъ къ западу отъ Аталыкъ-эли. Эти зеленоватые мергели тѣсно связаны съ мергелистыми оолито-

выми известняками, очень развитыми къ востоку отъ Симферополя. Съ другой стороны въ Воеволѣ авторъ подмѣтилъ, что эти оолитовые известняки переходятъ къ известнякамъ Джайлава чрезъ посредство известняковъ съ мелкими оолитами, а именно: нижняя часть обнаженія занята мергелистымъ известнякомъ, средняя—известнякомъ съ мелкими оолитами, верхняя же часть образована известнякомъ съ крупными оолитами.

Такимъ образомъ, всѣ указанныя горныя породы тѣсно связаны другъ съ другомъ какъ въ горизонтальномъ, такъ и въ вертикальномъ направленіи. Что касается фауны зеленоватыхъ мергелей, то она является любопытной. Близъ дер. Аталыкъэли, въ различныхъ частяхъ этихъ породъ и на различномъ уровнѣ, фауна оказывается весьма однообразной; въ одномъ и томъ же участкѣ породы, рядомъ съ чисто неокомскими формами аммонитовъ, авторъ встрѣчалъ характерныя титонскія формы.

Такъ, здѣсь найдены Hoplites изъ группы H. neocomiensis Pict. (non d'Orb.), H. Leopoldinus d'Orb. и Olcostephanus изъ группы Astierianus, указывающіе на валанжіенскій и даже готеривскій возрастъ. Вмѣстѣ съ ними найдены, рядомъ съ одной формою, промежуточною между группою Hoplites Chaperi Pict. (верхне-титонскою) и группами H. neocomiensis и H. Leopoldi, также слѣдующія характерныя для верхняго титона формы: Haploceras leiosoma Opp., Hoplites aff. Koellikeri Opp. и Lytoceras aff. sutile Opp.

Въ этихъ же самыхъ глинахъ, нѣсколько далѣе къ западу, близъ дер. Теренаиръ и Джанатай, авторомъ былъ найденъ интересный аммонитъ Hoplites Tirenaïrensis nov. sp., который, по мнѣнію проф. Циттеля, ознакомившагося съ этимъ аммонитомъ по гипсовому слѣпку, наиболѣе близокъ къ характерной аптской формѣ Hoplites Deshayesi Leym.

Всѣ вышеизложенныя данныя приводятъ автора къ заключенію, что въ одной изъ южныхъ областей Россіи, переходъ юрскихъ отложеній къ мѣловымъ (средиземноморскаго типа) совершался весьма незамѣтно.

Въ замѣткѣ, озаглавленной «къ вопросу о синонимикѣ

Phylloceras infundibulim и Phylloceras Rouyi» [1]) авторъ, сдѣлавъ историческій обзоръ всѣхъ работъ, въ которыхъ описаны вышеупомянутые аммониты, констатируетъ запутанность синонимики. Изученіе большого количества крымскихъ ископаемыхъ формъ приводитъ автора къ заключенію, что оба вида—относящіеся къ одной группѣ аммонитовъ, весьма близкихъ другъ къ другу и характеризующихся сходною сутурною линіею (типа Ph. Rouyi) и соединяемые нѣкоторыми авторами въ одинъ видъ,—являются формами различными, характеризующимися свойственными каждой изъ нихъ признаками.

Къ этой же группѣ примыкаетъ еще одна новая, отличная отъ двухъ предыдущихъ, форма—Phylloceras Eichwaldi nov. sp.

Въ 1897 году для членовъ VII международнаго геологическаго Конгресса, собравшагося въ С.-Петербургѣ, былъ составленъ русскими геологами путеводитель [2]), содержащій въ себѣ цѣлый рядъ геологическихъ описаній маршрутовъ по различнымъ мѣстностямъ Россіи, посѣщеннымъ членами Конгресса.

Одна изъ такихъ статей, составленная Н. Головкинскимъ и А. Лагоріо, посвящена описанію маршрута отъ Алушты въ Севастополь [3]).

Въ этой статьѣ находимъ краткія свѣдѣнія о неокомскихъ отложеніяхъ, встрѣчаемыхъ въ разныхъ пунктахъ по пути отъ Ялты въ Бакчисарай и Севастополь. Первое обнаженіе названныхъ отложеній находится въ семи верстахъ отъ д. Коккозъ въ долинѣ р. Бельбека. Здѣсь, у подошвы высотъ Айригуль обнажается мелкозернистый песчаникъ; выше по склону, къ востоку и къ западу отъ дороги, видны мергели, зеленые въ нижней части и красные—въ верхней, а также конгломераты; вся толща этихъ образованій превышаетъ 150 метровъ. Выше залегаетъ, толщею по крайней мѣрѣ въ 100 метровъ,

---

[1]) Н. И. Каракашъ. Прот. Имп. Спб. Общ. Естеств. 1895 г.

[2]) Guide des excursions du VII Congrès Géologique International. St. Pétersbourg. 1897.

[3]) N. Golovkinsky et A. Lagorio XXXIII. Itinéraire géologique d'Alouchta à Sébastopol.

твердый, мраморовидный, сѣрый известнякъ съ гальками, слагающій собою сѣрыя скалы, возвышающіяся надъ деревнями Коккулузъ, Янжу и Карлу.

Этотъ известнякъ прикрывается красновато-желтымъ песчаникомъ, различной крупности зерна, содержащимъ гальку и тѣсно связаннымъ съ глинами и желтоватымъ известнякомъ нижняго отдѣла мѣловой системы (съ Belemnites latus, Ammonites Astierianus d'Orb., Ostrea Couloni, Ancyloceras Duvali, Crioceras sp.). Залегающій внизу сѣрый известнякъ сильно шпатизованъ и также бѣденъ окаменѣлостями, какъ и мраморовидный известнякъ главнаго хребта. Такъ какъ этотъ известнякъ непосредственно прикрытъ образованіями неокомскаго яруса и залегаетъ на конгломератѣ и слоистыхъ мергеляхъ, которые возвышаются на значительную высоту (Узенбашъ, Памбуккая и др.), то наиболѣе натурально, по мнѣнію авторовъ, что онъ относится къ верхнему горизонту юрской системы. Первые изслѣдователи Крыма Dubois, Huot и позднѣе— E. Favre указали на существованіе известняковъ съ Nerinea и Diceras, а послѣ 1887 года, благодаря изслѣдованіямъ В. Соколова въ окрестностяхъ Ѳеодосіи, существованіе титонскаго яруса было вполнѣ установлено.

Поэтому, известнякъ Коккулуза (и Айригуля), а также конгломераты и лежащіе подъ нимъ мергели должны считаться, по мнѣнію авторовъ путеводителя, оригинальными представителями титона. У деревни Янжу неокомскій ярусъ достигаетъ въ Крыму наибольшей высоты, а именно 700 метровъ н. у. м.

Отсюда онъ постепенно понижается, падая подъ угломъ около 12° на NW по направленію къ рѣкѣ Бельбекъ и переходя чрезъ деревни Карлу и Отарчикъ. Уровень неокома понижается въ той же степени и на правомъ берегу рѣки, гдѣ онъ пересѣкаетъ шоссе на 11-ой верстѣ отъ Коккоза, покрываясь мѣловыми мергелями. Другое обнаженіе встрѣчается по пути отъ Бакчисарая къ Севастополю именно близъ дер. Шулю, расположенной въ узкой долинѣ (на высотѣ 180—190 м. н. у. м.), тянущейся съ востока на западъ. Къ заподу отъ деревни дорога пролегаетъ по правому берегу долины въ осно-

ваніи бѣлаго мѣлового мергеля, тогда какъ склонъ лѣваго берега покрытый лѣскомъ, образованъ желтовато-краснымъ неокомскимъ песчаникомъ. За виноградникомъ неокомскій песчаникъ обнаруживается также на правомъ берегу, близъ дороги. Подъ неокомомъ залегаетъ твердый сѣрый песчаникъ, аналогичный съ вышеописаннымъ титонскимъ известнякомъ Коккулуза, Янжу и Айригуля.

Этотъ известнякъ представляетъ здѣсь слѣды сильной дислокаціи: огромныя глыбы, оторвавшіяся отъ основной массы, наклонены въ различныхъ направленіяхъ; онѣ имѣютъ видъ обточенныхъ и полированныхъ скалъ и перемѣшаны съ неокомскими песчаниками, переходящими часто въ желтоватый известнякъ. Особенно замѣчательна полировка сѣраго известняка къ югу отъ главной Чоргунской дороги, на пространствѣ нѣсколькихъ квадратныхъ верстъ, у дороги отъ дер. Кучки, Упу и Алсу. Получается впечатлѣніе, будто этотъ известнякъ омывался въ теченіе продолжительнаго времени прибоемъ волнъ или стирался льдами. Иногда неокомскій песчаникъ плотно связанъ съ полированною поверхностью известняка. Упомянутыя явленія могутъ быть объяснены, по мнѣнію авторовъ, скольженіемъ тяжелыхъ массъ хрупкаго неокомскаго песчаника, обыкновенно водоноснаго, вслѣдствіе давленія сверху огромной толщи еще не размытаго мѣла. О томъ, что мѣлъ принималъ участіе въ этомъ смѣщеніи горныхъ породъ, убѣждаетъ въ окрестностяхъ Кучки и Чоргуна сползаніе значительныхъ холмовъ ниже неокома и даже ниже подстилающаго его полированнаго известняка.

Значительныя хаотическія дислокаціи находятся, повидимому, въ связи съ образованіемъ дикаго ущелья рѣчки Чорной между деревнями Біюкь-Мускомія и Чоргунъ. Ненормальное соотношеніе титонскаго известняка, неокома и мѣлового мергеля наблюдается также далѣе по названной дорогѣ въ томъ мѣстѣ, гдѣ она входитъ въ широкую долину «Флавусъ»: справа на протяженіи 40 м. виденъ сѣрый известнякъ, 40 м.—неокомъ, а сбоку, къ западу,—мѣловой мергель, спускающійся до основанія склона; влѣво отъ долины виденъ на томъ же уровнѣ неокомъ горы Кара-баиръ. Отъ Флавуса дорога про-

должается на протяженіе 4 верстъ къ юго-западу по мѣловому мергелю до деревни Верхній-Чоргунъ, за которою она круто поворачиваетъ вправо, чрезъ небольшую впадину (46 м. н. у. м.), гдѣ обнажаются песчанистые, неокомскіе слои бураго или сѣраго цвѣта.

Неокомъ прислоненъ здѣсь также къ скалѣ сѣраго известняка, къ югу отъ которой протекаетъ маленькая рѣчка Черная. Только нижняя часть теченія р. Черной называемая Инкерманской долиной, занята низкими холмами, образованными мѣловыми мергелями и именуемыми Федюхинскими высотами, тогда какъ все остальное пространство данной мѣстности занято известковистымъ неокомскимъ песчаникомъ, не имѣющимъ здѣсь своего обыкновеннаго красновато-желтого цвѣта и прикрытымъ поверхностной почвой.

Къ востоку отъ неокомскаго холма, пересѣкаемаго дорогою (120 м.), въ растояніи $^3/_4$ версты, въ одной изъ траншей стараго сардинскаго лагеря (временъ Севастопольской войны) виденъ контактъ изверженной породы (гранито-діоритовой) съ конгломератами (юрскими) и песчаниками. Положеніе этой породы надъ конгломератами и надъ песчаниками указываетъ, что она того же возраста, что и всѣ остальныя изверженныя породы Крыма.

Къ западу, на Сапунъ-горѣ, неокомскій песчаникъ исчезаетъ подъ міоценомъ, но на сѣверной оконечности этой горы, противъ Инкермана, изъ подъ міоцена обнажается нуммулитовый известнякъ. Начиная отъ вышеупомянутой Чоргунской впадины, мѣловой мергель простирается непрерывно вправо отъ р. Черной, полого спускаясь къ Инкерману. Неокомъ же, обнажающійся во впадинѣ, показывается еще кое гдѣ въ С. З. направленіи отъ горы Аралыкъ-баиръ и, наконецъ, скрывается подъ осыпями. Разница въ уровнѣ неокомскихъ образованій на правомъ и лѣвомъ берегу рѣчки Черной превышаетъ 40 и даже 50 метровъ.

Въ 1897 г. австрійскій геологъ проф. F. Toula опубликовалъ отчетъ о своей поѣздкѣ 1888 года по южной части

Крыма [1]). Въ этомъ отчетѣ, представляющемъ собою бѣглое маршрутное описаніе встрѣченныхъ по пути разрѣзовъ, имѣются нѣкоторыя, хотя и очень краткія данныя объ интересующихъ насъ нижне-мѣловыхъ отложеніяхъ. Къ сожалѣнію, отсутствіе палеонтологическихъ характеристикъ описываемыхъ имъ пластовъ умаляютъ интересъ, не прибавляя почти ничего новаго къ тому, что было уже указано предшествовавшими изслѣдователями. Съ другой стороны, благодаря спѣшному, рекогносцировочному характеру наблюденій, нѣкоторыя изъ приводимыхъ авторомъ описаній нижне-мѣловыхъ разрѣзовъ, иллюстрируемыхъ иногда рисунками въ текстѣ, являются не вполнѣ точными.

Такъ, между дер. Шулю и Біасалой на правомъ берегу р. Качи, по наблюденію автора, подъ мѣловымъ мергелемъ, заключающимъ здѣсь сѣрые и пятнистые кремни, залегаетъ песчано-известняковая порода съ Serpula, Pecten, Plicatula, а еще ниже—рыхлый слой той же породы съ многочисленными иглокожими съ серпулями. На пологомъ склонѣ ниже слѣуютъ мергели съ кварцевыми зернами и въ самомъ низу—мергель со множествомъ белемнитовъ (Actinocamax sp., Belemnites latus).

Въ приводимомъ авторомъ разрѣзѣ, въ оврагѣ позади дома старосты въ с. Біасалѣ, вся толща нижне-мѣловыхъ образованій, лежащихъ на изогнутыхъ черныхъ сланцевато-слюдистыхъ песчаникахъ (Jura-Lias), дѣлится на четыре части. Самая нижняя состоитъ изъ грубо-зернистаго оолитоваго песчаника, приравниваемаго авторомъ къ неокому; выше слѣдуетъ мелкозернистый сѣрый песчаникъ съ отдѣльными плотными банками, далѣе слѣдуетъ горизонтъ, богатый иглокожими и, наконецъ, на самомъ верху залегаетъ мѣловой мергель. При сравненіи этого разрѣза съ приводимымъ мною ниже разрѣзомъ той же мѣстности, можно убѣдиться, что авторомъ незамѣчены нѣкоторые слои какъ въ нижней, такъ и въ верхней части описываемаго имъ разрѣза.

Въ неокомскомъ оолитовомъ песчаникѣ встрѣчены формы, опредѣленныя Вейтгоферомъ и приведенныя въ его спискѣ [2]).

---

[1]) Zeitschr. der Deutschen Geolog. Gesellschaft, Bd. 49, 1897.

[2]) K. A. Weitholer. Verk. R. A., 1890, № 10.

Въ залегающемъ же выше слоѣ мелкозернистаго песчаника авторъ нашелъ крупный экземпляръ Exogyra (cf. Exogyra aquila Brongn.).

Тоже надо сказать и о другомъ его разрѣзѣ у дер. Карагачъ на р. Алмѣ, гдѣ, по наблюденію проф. Тула, на изверженной породѣ залегаетъ непосредственно мѣловой мергель, за которымъ слѣдуютъ спонгитовый-бріозоевый мѣлъ (Spongiten-Bryozoen-Kreide) и далѣе нуммулитовый известнякъ. Между тѣмъ, согласно моимъ наблюденіямъ, какъ указано будетъ дальше, на изверженной породѣ Карагача, залегаетъ желѣзистый известнякъ (нижне-неокомскій).

У д. Орта-Саблы имѣется выходъ изверженной породы (порфировидной) рядомъ съ мѣловыми породами, выраженными мѣловыми мергелями съ двустворчатыми моллюсками и белемнитами, полупластическіе продукты разрушенія которыхъ употребляются въ с. Орта-Саблы на кирпичное производство и которые покрываются, повидимому, въ несогласномъ пластованіи, сильно желѣзистыми песчаниками съ угловатыми мелкими зернами кварца.

Этотъ разрѣзъ также не соотвѣтствуетъ дѣйствительному. Во-первыхъ, выходъ изверженной породы здѣсь окруженъ не мѣловыми мергелями, а твердымъ желѣзистымъ известнякомъ неокомскаго яруса; во-вторыхъ, принимаемая авторомъ за продуктъ разрушенія мергелей глинистая порода, представляетъ собою размытую снаружи сланцеватую глину аптскаго яруса; наконецъ, что касается предположенія автора о несогласномъ залеганіи на мергеляхъ желѣзистаго песчаника, то таковое предположеніе также не имѣетъ основаній.

У источника недалеко отъ Мангуша находится граница между неокомомъ и мѣловымъ мергелемъ съ кремнями. Здѣсь наблюдается слѣдующій разрѣзъ. Внизу выходъ изверженной мелафировидной основной породы, которая, вывѣтриваясь, принимаетъ видъ туфа и пронизана многочисленными трещинами съ вторичными включеніями. Выше находится брекчія съ многочисленными включеніями изверженной породы.

Въ краткой замѣткѣ, помѣщенной въ «Neues Jahrbuch für Miner., Geol. u. Pal.» (Bd. I, 1899, стр. 262), В. М. Цебриковъ сообщаетъ о нѣсколькихъ новыхъ для Крыма аммонитахъ, найденныхъ тамъ въ слояхъ, залегающихъ между неокомскимъ и сенонскимъ ярусами: Desmoceras cf. Mayori d'Orb. (близъ с. Біасалы), D. Dupinianum d'Orb. (близъ с. Саблы) и Schloenbachia cf. inflata Sow. (недалеко отъ д. Шулю). Эти три вида указываютъ на существованіе здѣсь отложеній гольта. Затѣмъ авторомъ найденъ близъ дер. Теренаиръ, къ востоку отъ г. Симферополя, Hoplites Feraudianus d'Orb., свидѣтельствующій о присутствіи въ Крыму сеноманскаго яруса. Кромѣ того найдена у Біасалы Puzosia cf. planulata Sov. и еще одна форма, сходная съ описанною Choffat формою изъ слоевъ, залегающихъ въ Португаліи между сеноманомъ и туроном.

Изъ отчета А. А. Борисяка [1]) «объ изслѣдованіи окрестностей г. Балаклавы», узнаемъ, что на имѣющихся тамъ юрскихъ породахъ, начиная отъ самой Балаклавы, залегаютъ небольшими, уцѣлѣвшими отъ размыва островками, болѣе юныя отложенія; это—различные слоистые песчаники, конгломераты и мергелистыя глины, въ которыхъ попадаются деформированныя раковины аммонитовъ и концентрически ребристаго Inoceramus. Къ этимъ же породамъ относятся линзообразныя стяженія плотныхъ известковистыхъ песчаниковъ съ обугленными остатками дерева и обильной, хорошо сохранившейся фауной; между аммонитами тутъ попадаются Hoplites, близкій къ splendes d'Orb; Desmoceras, близкій къ latidorsatum Mich. и др., а также представители родовъ Hamites, Ptychoceras и Ancyloceras. Главную же часть этой фауны составляютъ пелециподы, среди которыхъ интересно присутствіе нѣсколькихъ Aucella.

Къ сѣверу и западу юрскія отложенія уходятъ подъ сплошной покровъ третичныхъ и мѣловыхъ породъ; къ послѣднимъ относится массивная толща сизыхъ и бурыхъ известковистыхъ

---

[1]) Изв. Геол. Комитета. Отчетъ о состояніи и дѣятельности Геолог. Комитета въ 1900 г., Спб. 1901.

песчаниковъ, въ которыхъ при разработкѣ виноградника нѣсколько лѣтъ назадъ найдена богатая фауна аммонитовъ, послужившихъ вмѣстѣ съ глыбами заключавшихъ ихъ песчаниковъ матеріаломъ для шоссировки дороги. Остатки попали въ естественно-историческій музей Таврическаго Земства и могутъ быть теперь еще собираемы въ отвалахъ близъ виноградника; здѣсь попадаются крупные Nautilidae изъ группы radiati (pseudoelegans d'Orb. и др.), а среди аммонитовъ: Haploceras sp. Beudanti d'Orb., Desmoceras. близкій Belus d'Orb. и др.

Въ окрестностяхъ той же г. Балаклавы А. Борисякъ [1]), нашелъ нѣсколько ауцеллъ, изъ которыхъ двѣ формы — Aucella cf. crassicolis Keys. и A. crassicolis var. n. psylerachensis имъ описаны въ замѣткѣ: «Объ ауцеллахъ изъ нижнемѣловыхъ отложеній Крыма». Ауцеллы эти найдены у подножія горы Псилерахи въ песчаникахъ, которые вмѣстѣ съ песчаными сланцами и глинами залегаютъ въ видѣ небольшихъ островковъ на юрскихъ известнякахъ, конгломератахъ и сланцахъ и заключаютъ въ себѣ кромѣ ауцеллъ богатую нижнемѣловую фауну аммонитовъ, гастроподъ и, главнымъ образомъ, пелециподъ, пока еще авторомъ неопредѣленныхъ.

Въ небольшой замѣткѣ «Ueber die Fauna der Orbitolinenführenden Schichten der untersten Kreide in der Krim» [2]) д-ръ Ф. Бронли въ Мюнхенѣ описалъ небольшую коллекцію ископаемыхъ, состоящую изъ 13 формъ, собранныхъ, во время экскурсіи VII международнаго геологическаго конгресса въ Крыму, профессорами Циттелемъ, Штейнманномъ, Ротплетцомъ и авторомъ, приблизительно на срединѣ шоссе, спускающагося съ Яйлы къ д. Коккозъ.

Въ грязновато-сѣрыхъ мергелистыхъ известнякахъ здѣсь оказалась бѣдная видами, но богатая индивидуумами фауна орбитолинъ, корралловъ, брюхоногихъ и остатковъ морскихъ ежей. Ископаемые большею частью очень плохой сохранности,

---

[1]) Изв. Геол. Комит., т., XX. 1901 г.

[2]) Abhandl. d. K. Bayer. Acad. d. Wiss. Cl. II, Bd. XXI, Abth. III, 1902.

затрудняющей опредѣленіе. Лучше сохранились остатки морскихъ ежей, позволяющіе, по мнѣнію автора, опредѣлить нижнеокомскій возрастъ данныхъ отложеній. Такъ, Acrocidaris minor Ag. принадлежитъ формѣ, встрѣченной въ валанжіенскомъ ярусѣ департамента Isère и кантонѣ Waadt; затѣмъ, Pseudocidaris punctatissima Ag. встрѣчается въ нижнемъ и среднемъ неокомѣ тѣхъ-же мѣстностей, а также въ слояхъ Штрамберга и Тешена. Далѣе, найдена Itieria rugifera Zitt., встрѣченная до сихъ поръ также въ тигонскихъ отложеніяхъ Штрамберга. Присутствіе этой послѣдней формы авторъ объясняетъ сосѣдствомъ титонскихъ отложеній Яйлы, заключающихъ подобныя или близкія формы. Собранная фауна, по мнѣнію автора, имѣетъ южный типъ развитія.

Кромѣ указанныхъ формъ, авторомъ описаны еще слѣдующія: Latimaeandra sp., Thecosmilia sp., Thamnastraea sp., Rhynchonella ex aff. subvariabilis Dav., Ctenostreon Ponti nov. sp., Mytilus Sanctae-Crucis Pict. et Camp., Protocardia sp., Turbo sp., Nerinea sp., Nerinea acutecochleata n. sp. Всѣ эти формы, за исключеніемъ коралловъ, изображены на приложенной таблицѣ рисунковъ.

Такимъ образомъ, изъ этой и безъ того небольшой коллекціи опредѣлены точно только 4 формы, изъ которыхъ двѣ титонскихъ; тѣмъ не менѣе, это не помѣшало автору столь категорически опредѣлить возрастъ этихъ крымскихъ мергелей.

Въ томъ-же году P. de Loriol опубликовалъ замѣтку— «Note sur quelques brachiopodes crétacés recueillis par M. Ernest Favre dans la chaîne centrale du Caucase et dans le néocomien de la Crimée» [1],—въ которой авторомъ описано 19 видовъ плеченогихъ, собранныхъ Э. Фавромъ въ 1871 году, во время его поѣздки по Кавказу и по Крыму. Изъ нихъ въ крымскомъ неокомѣ найдены слѣдующіе шесть видовъ:

---

[1]) Revue Suisse de Zoologie et Annales du Musée d'Hist. Natur. de Genève. 4 1896—97. 135—163. t. 5, 6, 7.

Terebratula Moutoniana Orb., Zeilleria globus Pict., Z. pseudojurensis Leym., Terebratella neocomiensis Orb., Lyra neocomiensis Orb. и Rhynchonella Moutoniana Orb.

Наконецъ, въ 1902 г. авторъ настоящаго реферата опубликовалъ предварительную статью «О нижнемѣловыхъ отложеніяхъ Біасалы въ Крыму» [1]), а также «Note sur le crétacé inférieur de Biassala» [2]) (съ 1 табл.).

Послѣ краткаго историческаго очерка работъ о нижне-мѣловыхъ отложеніяхъ Крыма, авторъ на основаніи своихъ изслѣдованій даетъ новую схему подраздѣленія этихъ отложеній у сел. Біасалы въ долинѣ р. Качи. Здѣсь, въ обнаженіи горы Бѣлой, наблюдается слѣдующая послѣдовательность залеганія слоевъ. Нижняя часть склона образована изогнутыми слоями черныхъ юрскихъ глинистыхъ сланцевъ, толщею въ 60 метровъ. На нихъ залегаютъ въ несогласномъ напластованіи нижнемѣловые слои въ слѣдующемъ порядкѣ, начиная снизу: четыре слоя, состоящіе изъ мергелей и слоистыхъ песчаниковъ, иногда желѣзистыхъ (конгломератовидныхъ), съ фауною характерною для валанжіенскаго и отчасти готеривскаго ярусовъ: Hoplites Leopoldi, H. Arnoldi, H. Desori, H. Inostranzewi, H. biassalensis, H. longinodus, H. cf. amblygonius, H. Josephinae etc., Holcostephanus nucleus, H. cf. Atherstoni, H. Wilfridi n. sp., Simbirskites versicolor, Lissoceras Grasi, Desmoceras sp., Phylloceras sp., Crioceras cf. Kiliani.

Слѣдующую серію слоевъ составляетъ толща въ 40 метровъ сѣрыхъ песчаниковъ, богатыхъ морскими ежами (Holectypus macropygus, Holaster exilis, Toxaster retusus, Fibularia ambigua, Collyrites ovulum, Ciphosoma paucituberculatum, C. Raulini, Cidaris alpina), а также Duvalia dilatata, Exogyra Couloni и Terebratula различн. видовъ. Эти слои относятся къ готеривскому ярусу.

---

[1]) Проток. И. Спб. Общ. Естеств. 1901 г., № 5.

[2]) Annales de l' Univers. de Grenoble, t. XIV, 1902.

Залегающіе выше слои желѣзистыхъ известняковъ (нижняго—бураго, толщ. въ 14 м. и верхняго—краснаго, толщ. въ 4 м.) заключаютъ въ себѣ типичную барремскую фауну; Phylloceras infundibulum, Ph. Eichwaldi, Ph. Ponticuli, Lytoceras Phestus, L. stephanense, L. cf. subfimbriatum, Silesites typus, S. interpositus, Pictetia cf. longispina, Desmoceras strettostoma, D. Charrieri, D. aff. Nabdalsa, D. difficileforme n. sp., Holcodiscus Caillaudi, H. Perezi, H. Gastaldi, H. Seunesi, H. Andrussowi, H. fallacior, H. Morleti, H. binodosus etc., Duvalia dilatata, Hibolites Fallauxi, H. minaret etc.

На этихъ слояхъ покоится толща, въ 28 м. мощностью, сѣроватой глины, заключающей въ себѣ характерный для аптскаго яруса видъ. Bel. semicanaliculatus.

Эта глина покрывается пластами (около 10 м.) плотнаго сѣраго песчаника, съ Serpula antiquata, Ostrea arduennensis и Plicatula radiola, съ т.-е. формами, свойственными альбіенскому ярусу.

Наконецъ, вершина горы Бѣлой образована бѣлыми мергелями (толщ. 70 м.) съ туронскими и сенонскими формами Inoceramus.

Что касается формъ, описанныхъ Милашевичемъ (Desm. Beudanti etc.), какъ принадлежащихъ къ гольскимъ, авторъ считаетъ ихъ за барремскія. Въ заключеніе авторомъ описаны и изображены слѣдующіе виды изъ валанжіенскаго яруса Біасалы: Holcostephanus (Astieria) cf. Atherstoni Scharpe; Holc. (Astieria) nucleus Roem., Holcost. (Astieria) Wilfridi nov. sp.

Геологическое описаніе.

Уже на основаніи только что приведенныхъ литературныхъ данныхъ обрисовывается въ общихъ чертахъ область распространенія въ Крыму нижне-мѣловыхъ отложеній.

Начинаясь на юго-западной оконечности Крыма, почти отъ самаго города Балаклавы, эти отложенія тянутся почти параллельно главному хребту къ сѣверо-востоку, по направленію къ г. Карасубазару, въ видѣ очень узкой, сравнительно съ другими геологическими осадками Крыма, извилистой полосы, ограниченной съ сѣвера и сѣверо-запада болѣе молодыми мѣловыми образованіями, а съ юга и юго-востока—образованіями юрскаго возраста.

Къ сѣверо-западу отъ Балаклавы нижне-мѣловыя отложенія пересѣкаютъ долину р. Черной, близъ дер. Чоргунъ, откуда направляются къ сѣверу и, пересѣкши дважды рѣчку Шулю (притокъ р. Черной), доходятъ по дугообразной линіи до дер. Шулю. Далѣе, изгибаясь дугообразно къ югу, полоса нижне-мѣловыхъ отложеній, постепенно расширяясь, направляется мимо дер. Янсу прямо къ сѣверу къ долинѣ р. Бельбекъ, которую переходитъ близъ дер. Фоц-салы. На дальнѣйшемъ протяженіи за р. Бельбекъ съуженная полоса данныхъ отложеній тянется мимо дер. Керменчикъ къ с. Біасалѣ на р. Качѣ, слагая собою склонъ и вершину высокаго уступа, продолжающагося и далѣе къ сѣверу до с. Мангушъ. Близъ этого села нижне-мѣловыя отложенія не только участвуютъ въ сложеніи вышеназваннаго уступа, но вѣнчаютъ собою и вершины изолированныхъ, конусовидныхъ холмовъ, представляющихъ собою уцѣлѣвшіе отъ размыва остатки когда-то сплошныхъ неокомскихъ пластовъ. Сѣвернѣе с. Мангушъ эти отложенія встрѣчаются у источника Хоба (между с. Мангушъ и д. Бадракъ). Отъ р. Бадракъ они тянутся прямо къ сѣверо-востоку, переходятъ у д. Карагачъ долину р. Алмы и, продолжаясь далѣе въ томъ же направленіи чрезъ с. Саблы и далѣе чрезъ с. Курцы, подходятъ къ г. Симферополю.

Здѣсь, къ востоку отъ города, неокомскія образованія встрѣчаются въ долинѣ р. Салгира у дер. Битакъ, а затѣмъ въ долинѣ Малаго Салгира у дер. Чокурчи. Далѣе нижне-мѣловыя отложенія не представляютъ сплошной полосы, а встрѣчаются въ видѣ отдѣльныхъ обнаженій, обнаруженныхъ въ долинахъ рѣчекъ Бурульчи, Зуи и Бештерека, а также въ окрестностяхъ г. Карасубазара. Наконецъ, самымъ восточнымъ пунктомъ, гдѣ констатировано присутствіе нижне-мѣловыхъ отложеній, является сѣверо-западный конецъ хребта Біюкъ-Янышаръ и юго-восточная оконечность хребта Узунъ-Сыртъ въ окрестностяхъ г. Ѳеодосіи. Въ этой восточной половинѣ неокомскія отложенія бѣдны ископаемою фауною и до сихъ поръ въ нихъ найдено очень незначительное количество формъ.

Такимъ образомъ, главною областью развитія интересующихъ насъ отложеній, какъ въ петрографическомъ такъ и въ палеонтологическомъ отношеніи, является юго-западная часть Крыма, именно между г. Симферополемъ и Балаклавою.

Изъ только что перечисленныхъ пунктовъ наиболѣе интереснымъ и поучительнымъ, какъ объ этомъ можно было заключить изъ обзора литературы и, въ особенности, по даннымъ моихъ изслѣдованій, оказывается с. Біасала, гдѣ наблюдается вся серія нижняго отдѣла мѣловой системы. Поэтому я начну съ описанія геологическаго разрѣза окрестностей этого села и затѣмъ перейду къ описанію другихъ пунктовъ.

Біасала расположена на правомъ берегу р. Качи, близъ впаденія въ нее справа р. Марты. Р. Кача образуется изъ сліянія трехъ притоковъ, берущихъ начало на склонахъ крымской Яйлы: р. Біюкъ-Узеня, спускающейся съ западнаго склона Бабуганъ Яйлы, р. Писары, скопляющей воду нѣсколькихъ родниковъ сѣверо-западнаго склона Романъ-коша, высшей точки крымскихъ горъ (723,4 саж. [1]) и р. Донги, берущей начало на сѣв. склонѣ Демиръ-капу.

Обогатившись водами впадающихъ въ нее слѣва притоковъ, а именно р. Каспаны близъ дер. Коушъ и р. Стили—близъ д. Улусалы, обильная водою Кача течетъ отсюда далѣе на

[1]) Высшая точка Чатырдага—Эглизи бурунъ—достигаетъ 714,6 саж.

чаются створки Ostrea rectangularis, O. tuberculifera, а также Serpula antiquata.

2) Выше надъ нимъ идетъ слой, толщиною въ $^1/_2$ м., желтовато-бурой, песчанисто-известковой породы, заключающей во множествѣ очень мелкія (до 1 м.м.) округленныя зернышки чернаго или бураго цвѣта, скорлуповатаго строенія и содержащія внутри охру; кромѣ того въ этой породѣ заключены крупныя, округленныя гальки (до 3 см. въ діаметрѣ) бураго кварца, придающаго породѣ видъ конгломерата.

3) Этотъ слой покрывается слоемъ въ 2 м. сѣраго, слоистаго, рухляковаго песчаника (или песчанистаго рухляка), сходнаго съ № 1 и подстилающаго собою

4) желтовато-бурые песчанисто-известковые слои (конгломератовидные), совершенно сходные съ нижележащими (№ 2) и, не смотря на свою незначительную мощность, не превышающую $^1/_2$ метра, заключающіе слѣдующую богатую и разнообразную фауну:

Nautilus pseudoeleagns Orb.
» neocomiensis Orb.
» Malbosi Pict.
Phylloceras picturatum Orb.
Desmoceras Waageni Sim.
Hoplites Leopoldi Orb.
» biassalensis Kar.
» amblygonius N. et Uhl.

Hoplites pronecostatus Felix.
» longinodus N. et U.
» Karakaschi Uhl.
» Arnoldi Pict. et Camp.
Astieria spitiensis Blanf.
» Scharpei nov. sp.
» nucleus Roem.
» Wilfridi Kar.
Pleurotomaria scindens Eichw.
» pseudoelegans P. et C.

Pleurotomaria Lemani Lor.
» taurica nov. sp.
Ostrea Couloni Orb.
» tuberculifera K. et D.
» rectangularis Roem.
Spondylus Roemeri Desh.
Plicatula rudis Eichw.
Trochus verrucosus Eichw.
Trochus tauricus Eichw.
» meridionalis nov. sp.
» biassalensis nov. sp.
Natica bulimoides Orb.
» Pidanceti P. et C.
» cf. Sueuri P. et Ren.
Turritella sp.
Pseudomelania Germani P. et C.
» Jaccardi P. et. C.
Vola atava Röm.
Gervillia anceps. Desh.
Inoceramus aucella Trd.

Astarte illunata Leym.
Sphaera corrugata Sow.
» globula nov. sp.
Cardium Voltzi Leym.
Cyprina bernensis Leym.
» Eichwaldi nov. sp.
Isocardia neocomiensis.
Monopleura biassalica nov. sp.
Panopaea neocomiensis Orb.
» irregularis Orb.
» truncata nov. sp.
Terebratula acuta Quenst.
» sella Sow.
» Moutoni Orb.
Pseudodiadema Grasi Desor.
Holectypus macropygus Desor.

5) Надъ конгломератомъ залегаетъ толща въ 40 м. сѣраго, мелкозернистаго, сланцеватаго песчаника, изобилующаго раковинами морскихъ ежей, особенно изъ рода Holectypus и содержащаго кромѣ того слѣдующую фауну:

Duvalia crimica nov. sp.
Nautilus pseudoelegans Orb.
Haploceras Grasi Orb.
Hoplites desmoceroïdes nov. sp.
Hoplites cf. oxygonius N. et U.
» cf. proncecostatus Fel.
» tauricus Eichw.
» Koeneni nov. sp.
» cf. heliacus Orb.
Astieria Scharpei nov. sp.
Crioceras Kiliani Sim.
Harpagodes Desori P. et C.
Aporrhais valangiensis P. et C.
Ostrea Couloni Orb.
» Minos Coq.
» tuberculifera Orb.
» rectangularis Roem.
Plicatula taurica nov. sp.
Lima Ferdinandi Weerth.
Natica Sautieri Coq.
» Hugardiana Orb.
» laevigata Orb.
» valdensis P. et C.
Tylostoma cf. naticoide P. et C.
Rhynchonella multiformis Roem.
Zeilleria globus Pict.
» pentagonalis nov. sp.
Pseudodiadema Grasi Desor.
» sp.
Cyphosoma paucituberculatum Gras.
Holectypus macropygus Desor.
Collyrites ovulum (Des.) Orb.
Holaster cf. cordatus Dub.
Echinospatagus cordiformis Breyn.

6) Этотъ песчаникъ незамѣтно переходитъ въ желтоватый песчаникъ, образующій ступенчатый, обрывистый склонъ горы «Рѣзанной». Болѣе плотные слои, чередуясь съ рыхлыми, образуютъ рядъ параллельныхъ уступовъ, благодаря которымъ гора получила свое названіе. Общая толща этихъ чередующихся

слоевъ достигаетъ 20 м. Слои наклонены на N—NW подъ угл. 7°—10°. Сравнительно съ нижнимъ песчаникомъ, этотъ песчаникъ бѣденъ окаменѣлостями. Здѣсь попадаются только:

Duvalia crimica nov. sp.
Ostrea Couloni Orb.
Echinospatagus cordiformis Breyn.

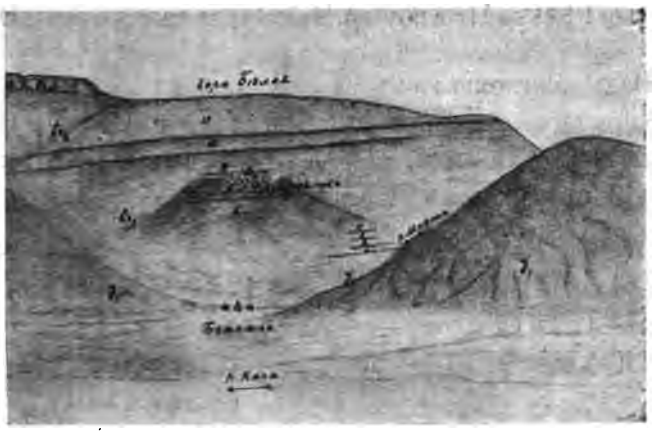


Рис. 6.

7). Выше склонъ сильно размытъ и только мѣстами на немъ обнажается въ видѣ карниза слой въ 14 м. толщиною бураго охристаго известняка, съ очень мелкими круглыми оолитообразными зернышками и со слѣдующей фауной:

Duvalia dilatata Bl.
» Grasi Duv.
Nautilus Karpinskyi nov. sp.
Phylloceras Ponticuli Rouss.
» Eichwaldi Karak.
Lytoceras auctum Trd.
» Vogdti nov. sp.
Desmoceras subdifficile nov. sp.
» » var. similis.
» hemiptychum Kil.
Desmoceras ponticum. nov. sp.
» » var dilatata.
» psilotatum Uhl.
» crassidorsatum. nov. sp.
Simbirskites versicolor Trd.
» inversus M. Pavl.
» Auerbachi Eichw.
Crioceras Duvali Lev.
» angulicostatum Orb.
» Picteti Nol.

Crioceras pulcherrimum Orb.
Macroscaphites Eichwaldi nov. sp.
Hamulina Picteti Eichw.
» cf. subcilindrica Orb.
» sp., Uhligi nov. sp.
» taurica nov. sp.
» cf. subcincta Uhl.
Turbo sp.
Neritopsis Rothpletzi nov. sp.
Rhynchonella Guerini Orb.
» cf. Malbosi Pict.
» Tschernischewi nov. sp.
Terebratula Moutoni Orb.
» cf. extensa Meyer.
Waldheimia Morrisi Meyer.

8) Вверху бурый известнякъ переходитъ въ красноватый известнякъ, образующій карнизъ въ 4 метра толщиною и содержащій въ себѣ слѣдующую обильную, барремскую фауну съ замѣтнымъ преобладаніемъ различныхъ видовъ Holcodiscus:

Hibolites subfusiformis Rasp.
» gladiiformis Uhl.
» neocomiensis Orb.
Nautilus Eichwaldi nov. sp.
Phylloceras Ponticuli Rouss.
» Milaschewitschi nov. sp.
» sabliensis nov. sp.
» infundibulum Orb.
» picturatum Orb.
» sp.
Lytoceras subsequens nov. sp.
» strangulatum Orb.
» Eichwaldi nov. sp.
» Vogdti nov. sp.
» Stephanense Kil.
Haploceras (Lissoceras) Grasi Orb.
Desmoceras difficile Orb.
» vocontium Sayn.
» ponticum var. dilatata.
» cassidoides Uhl.
» biassalense nov. sp.
» tauricum nov. sp.
» ligatum Orb.
» Charrieri Orb.
» cfr. quinquesulcatum Math.
» oxyntas Coq. aff.
» strettostoma Uhl.
Puzosia Melchioris Tietze.
Hoplites regalis (Bean.) Pavl.
Silesites typus Milasch.
» quinquesulcatus Trd.
» concretus nov. sp.
Holcodiscus Caillaudi Orb.
» Perezi Orb.

Holcodiscus Gastaldi Orb
» Seunesi Kil.
» Andrussowi Kar.
» Morleti Kil.
» menglonensis Sayn.
» Uhligi nov. sp.
» sp. (nov. sp.).
» fallacior Coq.
» ziczac Karak.
» diverse-costatus Coq.
» rarecostatus nov. sp.
» hoplitoides nov. sp.
» nodosus nov. sp.
» Sophonisba Coq.
» Seitumeri nov. sp.
Astieria elegans nov. sp.
» taurica nov. sp.
» Pavlovi nov. sp.
Simbirskites subinversus M. Pavl.
Crioceras sp.
» Hoheneggeri Uhl. aff.
» recticostatum nov. sp.
» Pictetiaeforme nov. sp.
» sexangulatum nov. sp.
» Dahnowi nov. sp.
» sp.
» sp.
» sp. indet.
Heteroceras Haugi nov. sp.
Hamulina sp.
» cf. Boutini Coq.
» crassicostata nov. sp.
Hamulina acuticostata nov. sp.
» cincta Orb.
» sp.
» sp.
» depressa (Eichw.) nov. sp.
» sp. indet.
» sp.
» Inostranzewi nov. sp.
» Morloti Oost.
Bochianites neocomiensis Orb.
» Oosteri Sar. et Schönd.
Pleurotomaria neocomiensis Orb.
» Bourgueti (Ag.) Lor.
» truncata Pict. et Camp.
» scindens Eichw.
» Eichwaldi nov. sp.
Turbo sp.
Trochus verrucosus Eichw.
» tauricus Eichw.
Solarium Pompeckji nov.
» sp.
Natica Picteti nov. sp.
Rhynchonella Moutoni Orb.
» decipiens Orb.
» Eichwaldi nov. sp.
» lineolata Dav.
Terebratula acuta Quenst.
Zeilleria tamarindus Sow.
» hippopus Roem.
» Favrei nov. sp.

» bisellata nov. sp.
Pygope janitor Pict.
Cidaris alpina Cott.
Rhabdocidaris tuberosa (Gras) Desor.
» Sanctae-Crucis Cott.
Leiocidaris salvensis (Cott.) Lor.
Cyphosoma paucituberculatum Gras.
Holectypus Sinzowi Lor.
Fibularia ambigua Eichw.
Holaster exilis Eichw.

9) Выше, пологій склонъ не представляетъ обнаженій. На поверхности весьма часто попадаются обломки бураго, иногда фіолетоваго цвѣта, глинистаго желѣзняка и кристаллы гипса. При посредствѣ нѣсколькихъ шурфовъ удалось выяснить, что эта часть склона образована толщею въ 28 метровъ вязкой глины, темно-сѣраго цвѣта, содержащей обломки кристалловъ гипса, а также изрѣдка белемниты, сходные съ аптскою формою Belemnites semicanaliculatus Bl.

10) Надъ этою глинистою толщею залегаютъ слои очень твердаго, свѣтло-сѣраго песчанистаго окремненнаго известняка, образующаго карнизъ въ 10 метровъ высотою, который тянется вдоль склона съ юго-запада на сѣверо-востокъ по направленію къ сел. Мангушъ. Въ этой породѣ очень часто встрѣчаются серпули: Serpula antiquata Sow. Serpula ampullacea Sow., а также слѣдующія формы гольта: Ostrea Arduennensis Orb., Plicatula inflata Sow., Pectunculus neverisensis Lor. и Vola Deshayesi Orb. aff.

11) Наконецъ, самая верхняя часть горы Бѣлой образована толщею до 70 метровъ бѣлаго мѣлового мергеля, въ которомъ чаще всего встрѣчаются ядра Inoceramus, характерныя для верхне-мѣловыхъ отложеній (туронскаго и сенонскаго возраста).

12) Этотъ мергель покрывается въ свою очередь бѣлымъ верхне-мѣловымъ известнякомъ, образующимъ карнизъ какъ на высотахъ надъ г. Бѣлой, такъ и на прочихъ высотахъ, тянущихся отсюда къ Бакчисараю.

Такъ какъ вся нижне-мѣловая свита пластовъ наклонена въ общемъ на С.-З. (С.-З. 30°) подъ угломъ къ горизонту около 10°, то, слѣдуя внизъ по долинѣ р. Качи къ дер. Шуры, мы по-

слѣдовательно встрѣчаемъ все болѣе верхніе пласты, которые близъ названной деревни спускаются до уровня рѣки и скрываются подъ бѣлыми мергелями. Къ югу же и юго-западу отъ Біасалы нижне-мѣловыя образованія можно прослѣдить до дер. Лаки. По дорогѣ изъ Біасалы въ эту деревню, на лѣвомъ берегу р. Качи въ Мачисалѣ или у усадьбы, названной на одноверстной картѣ Кулоглу, обнажается песчаникъ, соотвѣтствующій № 4 Біасальскаго разрѣза. Въ этомъ песчаникѣ здѣсь были найдены крупные экземпляры Nautilus pseudoelegans d'Orb. Далѣе и выше по дорогѣ, пролегающей по правому берегу безъимянной балки, спускающейся отъ горы Св. Ильи (282,9 саж.) къ р. Качѣ, во многихъ мѣстахъ встрѣчаются обнаженія какъ этого песчаника, такъ и сѣраго песчаника, сходнаго съ № 5 горы Рѣзанной и заключающаго морскихъ ежей. Далѣе, въ вершинѣ этой балки, близъ перевала къ дер. Лаки, дорога проходитъ по красному песчанистому известняку (барремскому), въ которомъ здѣсь найдены были Desmoceras difficile, Phylloceras infundibulum и Holcodiscus Perezi.

Такимъ образомъ здѣсь отсутствуетъ горизонтъ аптскихъ глинъ и горизонтъ серпулеваго известняка. Отсутствіе ихъ несомнѣнно обязано размыву, такъ какъ нѣсколько къ сѣверу отсюда, между горою Св. Ильи и Бѣлой горкой (178 саж.), образованной мѣловыми мергелями, въ верхней части склона, обрамляющаго слѣва только что упомянутую балку, замѣчается обрывистый карнизъ свѣтлаго серпул. известняка. Обнаженіе его однако наблюдается только на небольшомъ протяженіи (немного болѣе $^1/_2$ версты). Къ сѣверу, по направленію къ долинѣ Качи, а также къ югу, по направленію къ горѣ Св. Ильи, онъ размытъ, появляясь снова только на небольшомъ протяженіи на восточномъ склонѣ горы Св. Ильи, вершина которой образована бѣлымъ мергелемъ. Повидимому тотъ-же известнякъ принимаетъ участіе въ строеніи видимыхъ съ перевала склоновъ высотъ въ вершинѣ оврага Шайтанъ-Джевизликъ, а также склоновъ горъ Кая-тепе (296 с.) къ сѣверо-западу отъ дер. Корменчикъ. Тотъ же известнякъ встрѣчается и по южному склону вышеупомянутаго перевала при спускѣ къ дер. Лаки, а также по улицамъ этой деревни.

Къ востоку отъ д. Лаки, приблизительно на полъ-дорогѣ между этою деревнею и д. Улусалой, въ вершинѣ оврага Дерменъ-дере имѣется родникъ (обозначенный на одноверстной картѣ), дающій небольшую струю воды щелочно-желѣзистаго вкуса и послужившій нѣсколько лѣтъ тому назадъ предметомъ газетнаго сообщенія о предполагаемомъ здѣсь «мѣсторожденіи мѣдной руды», своевременно мною опровергнутаго въ мѣстной же газетѣ. Въ 5—6 саж. отъ этого родника обнажается сѣрый песчаникъ, а на откосѣ изъ подъ котораго вытекаетъ вода, оказалось много кварцевыхъ галекъ и обломковъ неокомскаго конгломерата.

Далѣе, по направленію къ д. Улусалѣ, расположенной на р. Качѣ въ 4 верстахъ выше Біасалы, неокомскія отложенія смѣняются черными юрскими сланцами, слагающими собою склоны высотъ по обѣ стороны р. Качи.

Такимъ образомъ, упоминаемыхъ Huot [1]), а затѣмъ Штукенбергомъ [2]) и Пренделемъ [3]) оолитовыхъ неокомскихъ известняковъ въ Улусалѣ, въ ближайшихъ окрестностяхъ этой деревни не имѣется.

Такіе же изогнутые слои черныхъ глинистыхъ сланцевъ и слоистыхъ песчаниковъ юрскаго возраста наблюдаются не только по долинѣ Качи, между Біасалой, Улусалой и расположенной выше по р. Качѣ деревней Ауджикой, но и на всемъ пространствѣ къ западу отъ послѣднихъ двухъ деревень, между ними и оврагомъ Шайтанъ-джевизъ. Только на восточномъ склонѣ высотъ Кая-тепе (296) эти юрскіе сланцы прикрываются другими породами, выступающими на вершинѣ склона въ видѣ свѣтло-сѣраго карниза на темномъ фонѣ сланцевъ. Разрѣзъ, наблюдаемый на юго-восточномъ склонѣ высотъ Кая-тепе, представляетъ слѣдующую серію пластовъ, начиная сверху:

---

[1]) Huot. Voyage géol. en Crimée (См. также въ моемъ историч. обзорѣ стр. 280).

[2]) Штукенбергъ. Геол. очеркъ Крыма (См. стр. 295 моего обзора).

[3]) Прендель. Геол. очеркъ мѣл. формаціи Крыма (См. стр. 298 моего обзора).

1) толща размытаго конгломерата съ мелкими гальками бѣлаго кварца;

2) твердый сахаровидный известнякъ сѣраго цвѣта, образующій верхній карнизъ, около 15 м.;

3) конгломератъ съ крупною галькою бѣлаго кварца;

4) толща около 18 м. сѣраго, трещиноватаго, желвакообразнаго известняка;

5) слоистый, тонко-зернистый песчанистый известнякъ сѣраго цвѣта, около 2 м., наклоненный на NW290° подъ угл. 10°;

6) сѣрый, слоистый известнякъ съ крупными кристаллами известк. шпата и съ ядрами Terebratula sp.

7) Сѣрая конгломератовидная известняковая порода (отъ 6 до 10 м. толщ.), съ мелкими окатанными гальками бур. известняка, цементированными известковымъ цементомъ и содержащая обломанныя створки Ostrea sp.;

8) темно-сѣрый песчанистый известнякъ, около 2 м.

9) буровато-сѣрый известнякъ, около 20 м. съ обломк. створокъ Ostrea Minos Coq. и Vola atava Röm.

10) Конгломератъ съ крупною галькою, цементированною бурымъ желѣзистымъ цементомъ.

Ниже обнаженій не имѣется.

Въ общемъ, всѣ слои наклонены на NW285° подъ угл. 10°. На южномъ склонѣ г. Кая-тепе имѣется родникъ (выс. 215 с.) вода котораго, повидимому, получается изъ пласта № 8. Далѣе, по пути отъ этого родника на юго-западъ къ дер. Керменчикъ, встрѣчаются снова изогнутые различнымъ образомъ слои глинистыхъ сланцевъ, слагающихъ собою весь склонъ спускающійся къ Керменчику. Обозначенной на геологической картѣ Фавра полосы неокомскихъ отложеній, тянущейся съ сѣвера чрезъ Керменчикъ, такимъ образомъ, здѣсь не наблюдается.

Какъ Верхній, такъ и Нижній Керменчикъ расположены на юрскихъ сланцахъ, и неокомскія отложенія огибаютъ эти деревни не съ юга, а съ сѣвера и сѣверо-запада, притомъ, не въ видѣ сплошной полосы, а въ видѣ незначительныхъ, уцѣлѣвшихъ отъ размыва клочковъ то одного, то другого пласта.

Известняки, вѣнчающіе собою вершину горы, постепенно

склоняясь къ западу, исчезаютъ близъ названнаго родника. Но дальше по дорогѣ въ Айригуль они снова обнажаются на небольшомъ протяженіи въ дорожныхъ выемкахъ. Склоны горъ здѣсь покрыты низкорослымъ дубомъ и грабомъ, а также полянами (называющимися татарами «чаирами»), на которыхъ встрѣчаются старые дубы до $1^1/_3$ м. въ діаметрѣ. Отсюда, съ высоты 400 м., открывается обширный и живописный видъ на всю Яйлу и на Чатырдагъ.

Далѣе по дорогѣ встрѣчаются исключительно глинистые сланцы, которые наблюдаются и дальше за переваломъ при спускѣ по земской дорогѣ къ дер. Айригуль. Кое-гдѣ встрѣчаются обломки и глыбы неокомскихъ известняковъ, скатившихся сверху. Но на южномъ обрывистомъ склонѣ горы Чуку (354 с.) и восточнаго продолженія ея, обозначеннаго на одноверстной картѣ Крыма отмѣткой 353,5, снова обнажается серія пластовъ, прикрывающихъ собою изогнутые слои юрскихъ сланцевъ и песчаниковъ. Этотъ склонъ возвышается къ сѣверу отъ д. Айригуль и представляетъ слѣдующій разрѣзъ, начиная сверху:

Подъ бѣлыми мѣловыми рухляками (1) залегаетъ пластъ въ 15 м. мощности свѣтло-сѣраго кристалич. сахаровиднаго известняка (2), заключающаго въ нижнихъ горизонтахъ рѣдкія гальки кварца и переходящаго въ конгломератъ (3), толщ. около 4 м.

Этотъ конгломератъ, состоящій изъ различной величины галекъ бѣлаго кварца, сцементированный красновато-бурымъ желѣзистымъ цементомъ, вполнѣ сходенъ съ конгломератомъ, встрѣченнымъ въ верхней части склона Кая-тепе.

Подъ нимъ залегаетъ сѣрый известнякъ (4), сходный съ вышележащимъ и образующій собою толщу въ 8 м. Въ нижней части онъ окрашенъ въ буроватый цвѣтъ, заключаетъ въ себѣ Ostrea (Alectryonia) rectangularis Röm. и подстилается серіей слоевъ отъ 20 до 40 см. толщиною, песчанистаго известняка (5) желтовато-сѣраго цвѣта, также съ мелкими кварцевыми зернами и съ мелкими Ostrea Couloni Orb., Pecten sp. (съ гладкою поверхностью), Gervillia anceps Desh., Panopaea neocomiensis Orb., Lima cfr. Royeri Orb.,

Rhynchonella multiformis Röm. и Montlivaultia sp. Эти слои въ общемъ составляютъ толщу до 30 м. и покоятся на конгломератѣ (6), образующемъ пластъ въ 4 м. толщиною и залегающемъ на слояхъ юрскихъ сланцевъ и песчаниковъ.

Всѣ названныя образованія, наклоненныя въ общемъ на W—NW, тянутся отъ г. Чуку въ западномъ направленіи и спускаются въ долину Бельбека близъ Фоцъ-салы, слагая собою отчасти и склонъ горы Наратлыхъ (215,4 с.), расположенной къ сѣверу отъ Фоцъ-салы. По даннымъ Н. Н. Головкинскаго и А. Лагоріо [1]), въ желтоватомъ известнякѣ, тѣсно связанномъ съ красновато-желтымъ песчаникомъ, залегающемъ по склону Айригульскихъ высотъ на сѣромъ мраморовидномъ верхне-юрскомъ известнякѣ, были найдены Belemnites latus, Ammonites Astierianus Orb., Ancyloceras Duvali, Crioceras sp. и Ostrea Couloni.

Серію описанныхъ слоевъ можно вновь наблюдать въ крутомъ, обрывистомъ сѣверномъ склонѣ балки, спускающейся съ востока въ долину Бельбека какъ разъ у столба, обозначающаго собою границу Симферопольскаго и Ялтинскаго уѣздовъ. Такъ какъ балка тянется почти въ крестъ простиранія слоевъ, а эти послѣдніе имѣютъ паденіе на западъ, то, направляясь по балкѣ изъ долины Бельбека на востокъ, мы встрѣчаемъ послѣдовательно болѣе нижніе горизонты.

Въ этой балкѣ, въ горизонтѣ темно-сѣраго рухляковаго песчаника, соотвѣтствующаго песчанистому известняку (№ 5) Айригульскаго и Керменчикскаго разрѣзовъ, были найдены: Panopaea neocomiensis Orb., Gervillia anceps Desh., Lima Royeri Orb., Cyprina sp., Trigonia sp. (ядро), Natica bulimoides Orb.

Встрѣчаются здѣсь и красновато-бурые песчанистые известняки съ мелкими зернами кварца и съ Vola atava Röm., а также конгломератъ, кварцевыя гальки котораго достигаютъ величины съ кулакъ и больше. По долинѣ Бельбека на правомъ берегу, между Фоцъ-салой и Албатомъ, неокомскія отложенія встрѣчаются на протяженіи двухъ верстъ. Сѣверная

[1]) Guide des excursions du VII Congrès Géologique International. St.-Pétersbourg. 1897.

граница ихъ распространенія по Бельбеку можетъ быть обозначена приблизительно верстовымъ столбомъ 34/20, а южная верст. 32/22 [1]) Ялтинско-Бакчисарайскаго шоссе.

Ниже Фоцъ-салы, между 21-й и 22-й верстой, противъ д. Карлу, у шоссе обнажаются слои бураго неокомскаго известняка. Далѣе, между 21-й и 20-й верстой, пласты известняка, падающаго на NW305° подъ угл. 17°, тянутся вдоль дороги на нѣкоторомъ протяженіи, а близъ шоссейной будки (здѣсь недалеко—фонтанъ) они отступаютъ отъ дороги. Далѣе, приблизительно противъ устья балки, спускающейся въ Бельбекъ отъ деревни Отарчикъ и служащей границей распространенія неокомскихъ слоевъ по лѣвому берегу долины Бельбека, обнажаются снова у самой дороги верхніе слои сѣраго, зернистаго, слоистаго, песчанистаго известняка, содержащаго въ себѣ мелкія, округлыя зерна, расположенныя въ породѣ послойно. Эти зерна, не превышающія 4—5 мм. въ діаметрѣ, то круглой, то удлиненно-овальной формы, представляютъ собою окатанныя галечки плотнаго известняка. Внутри, въ изломѣ, онѣ сѣраго цвѣта, а снаружи покрыты тонкой коркой бураго цвѣта и потому рѣзко выдѣляются на сѣромъ фонѣ горной породы. Эти породы смѣняются скоро, по направленію къ д. Албатъ, мѣловыми рухляками.

Къ западу отъ долины Бельбека неокомскія отложенія были встрѣчены въ долинѣ р. Черной, близъ дер. Шулю, дер. Чоргунъ и, наконецъ, въ окрестностяхъ Балаклавы.

Рѣка Черная образуется изъ сліянія трехъ притоковъ, два изъ которыхъ (р.р. Варнутка и Байдаръ) берутъ начало въ Байдарской долинѣ и текутъ почти въ меридіональномъ направленіи въ области развитія юрскихъ известняковъ, третій же притокъ, Шулю, берущій начало близъ д. Адымъ-чокракъ, протекаетъ въ широтномъ направленіи съ востока на западъ сначала среди бѣлыхъ мѣловыхъ рухляковъ, а далѣе пересѣкаетъ отложенія юрскія и неокомскія и сливается у д. Чоргунъ съ двумя остальными притоками, образуя р. Черную.

---

[1]) Верхніе цифры обозначаютъ разстояніе отъ Ялты, а нижнія—отъ Бакчисарая.

Неокомскія отложенія, тянущіяся отсюда до Херсонесскаго плато, выражены здѣсь зеленоватыми песчаниками, болѣе или менѣе крупно зернистыми и содержащими прослои конгломерата. Эти песчаники залегаютъ на юрскихъ известнякахъ и покрываются бѣлыми и желтоватыми мѣловыми рухляками [1]).

Головкинскій и Лагоріо [2]) также сообщаютъ о существованіи желтовато-краснаго неокомскаго песчаника въ долинѣ р. Шулю, къ западу отъ деревни Шулю. Подъ неокомскимъ песчаникомъ залегаетъ твердый, сѣрый известнякъ, аналогичный съ титонскимъ известнякомъ Коккулуза, Янжу и Айригуля.

Далѣе по направленію къ западу обнаженія неокомскихъ образованій указаны на горѣ Кара-баиръ, а также у дер. Чоргунъ, гдѣ песчанистые неокомскіе слои бураго или сѣраго цвѣта прислонены къ скалѣ сѣраго известняка, къ югу отъ которой протекаетъ рѣчка Черная. Въ долинѣ этой рѣчки неокомскія образованія встрѣчаются въ нѣсколькихъ пунктахъ, но здѣсь они выражены известковистымъ песчаникомъ, не обладающимъ свойственнымъ ему красновато-желтымъ цвѣтомъ. Къ западу, на Сапунъ-горѣ, неокомскій песчаникъ исчезаетъ подъ міоценовыми слоями, обнажаясь лишь кое-гдѣ къ сѣверо-западу отъ горы Аралыкъ-Баиръ.

Органическихъ остатковъ въ неокомскихъ отложеніяхъ долины р. Черной найдено пока очень мало. Въ коллекціи Эйхвальда имѣются только слѣдующія формы, найденныя близъ Чоргуна и описанныя мною въ палеонтологической части работы:

Natica bulimoides Orb.
Pseudomelania Germani P. et C.
Scalaria Eichwaldi nov. sp.
Eulima intermedia Eichw.

Къ этому списку можно присоединить еще одну форму— Nautilus pseudoelegans Orb.,—найденную недавно А. А. Борисякомъ [3]) въ песчаникѣ по правую сторону р. Черной. Этотъ

---

[1]) E. Favre. Etude stratigr. de la Crimée, p. 47.

[2]) Loc. cit.

[3]) Изв. Геол. Комит., t. XXII, № 4, стр. 256. 1902 г.

песчаникъ отдѣляется отъ залегающаго южнѣе (въ изоклинальномъ хребтѣ, ограничивающемъ собственно Байдарскую долину съ сѣвера) песчаника—съ богатой фауной преимущественно гоплитовъ (Hoplites subchaperi, H. incompositus, H. cf. carpathicus, H. cf. progenitor, а также Haploceras, близкій carachteis, Lytoceras Liebigi, Phylloceras semisulcatum)—толщею мергелей и слоистыхъ известняковъ, заключающихъ также богатую фауну безпозвоночныхъ (губки, кораллы, криноиды, моллюски, плеченогія), пока еще не обработанную.

Наконецъ, еще западнѣе, у г. Балаклавы, по даннымъ А. А. Борисяка[1]), на юрскихъ известнякахъ, конгломератахъ и сланцахъ, которые слагаютъ высоты ближайшихъ окрестностей г. Балаклавы, мѣстами покоятся отдѣльными небольшими островками породы болѣе юнаго, пока точно не опредѣленнаго возраста, состоящія изъ песчаниковъ, песчаныхъ сланцевъ и глины съ рѣдкими ископаемыми. Къ послѣднимъ породамъ относятся также сферическія стяженія до $^1/_2$ метра въ діаметрѣ известковистыхъ песчаниковъ, плотныхъ синевато-сѣраго цвѣта и рыхлыхъ буроватаго цвѣта. Такія стяженія песчаника, въ особенности болѣе рыхлаго, заключаютъ вмѣстѣ съ обломками обугленнаго дерева богатую нижнемѣловую фауну аммонитовъ (Hoplites, близкій къ splendens, Desmoceras, близкій къ latidorsatum Mich., Hamites, Ptychoceras и Ancyloceras).

Къ сѣверу и западу отъ Балаклавы нижне-мѣловые осадки выражены толщею сизыхъ и бурыхъ известковистыхъ песчаниковъ, въ которыхъ А. А. Борисякомъ были найдены крупные Nautilus pseudoelegans Orb., Haploceras sp. Beudanti Orb. и Desmoceras, близкій Belus Orb., а также фауна гастроподъ и главнымъ образомъ пелециподъ, сохранившихся въ видѣ раковинъ, чаще въ видѣ ядеръ, иногда нѣсколько деформированныхъ точно въ этихъ стяженіяхъ они подвергались небольшому сжиманію. Въ этихъ песчаникахъ у подножія горы Исилерахи найдено нѣсколько ауцеллъ, изъ которыхъ описаны

---

[1]) Ibidem, t. XXIII.

двѣ: Aucella cf. crassicollis Keys. и Aucella crassicollis Keys. var. psylerachensis Bor.

Теперь перейду къ описанію нижне-мѣловыхъ отложеній, встрѣчающихся къ сѣверо-востоку отъ с. Біасалы.

Какъ было указано при описаніи разрѣза по склону горы Бѣлой подъ Біасалой, залегающій непосредственно подъ бѣлыми мѣловыми рухляками карнизъ сѣраго известковистаго песчаника съ серпулами тянется по склону сначала въ сѣверо-западномъ, а затѣмъ сѣверномъ направленіи, постепенно повышаясь и достигая на горѣ «Высокій бугоръ» 250 саж. высоты на у. м. По пути изъ Біасалы въ Мангушъ этотъ обрывистый карнизъ свѣтло-сѣраго цвѣта рѣзко выдѣляется слѣва надъ дорогою на желтоватомъ или темно-сѣромъ фонѣ склона, образованнаго тою же серіею нижне-мѣловыхъ слоевъ, что и у Біасалы, съ черными глинистыми сланцами въ основаніи. Эти сланцы встрѣчаются все время по дорогѣ, начиная отъ Біасалы до поворота дороги въ вершинѣ балки, подъ Высокимъ бугромъ, къ фонтану Ханъ-Чокракъ. Такимъ образомъ, по всему восточному склону высотъ горы Бѣлой и сѣвернаго ея продолженія (гора Высокій бугоръ) проходитъ полоса нижне-мѣловыхъ отложеній, выраженныхъ здѣсь полностью. Но какъ разъ на Высокомъ бугрѣ карнизъ верхняго серпулеваго песчаника внезапно прерывается и на всемъ дальнѣйшемъ протяженіи между Высокимъ бугромъ и фонтаномъ Ханъ-Чокракъ встрѣчаются только нижніе горизонты, именно желтовато-бурые желѣзистые песчанисто-известковые слои, а къ сѣверу и сѣверо-западу отъ Высокаго бугра сейчасъ-же начинаются бѣлые мѣловые рухляки. Вся мѣстность здѣсь сильно размыта, изрѣзана многочисленными балками и оврагами и исчезновеніе вышеуказаннаго песчаника несомнѣнно обязано денудаціоннымъ процессамъ, которымъ подверглись и болѣе низкіе горизонты нижне-мѣловой серіи. Такъ, сѣвернѣе Ханъ-Чокрака, на ровномъ плато, составляющемъ южный отрогъ горы Присяжной (272 с.), встрѣчаются валуны и обломки не только серпулеваго песчаника, но и конгломерата съ крупными и мелкими гальками кварца. Сохранившіеся отъ размыва остатки песчаниковаго карниза обнажаются снова на небольшомъ про-

тяженіи на юго-восточномъ склонѣ горы Сельбухра, гдѣ достигаютъ наибольшей высоты, именно 307 саж. н. у. м., а также встрѣчаются въ видѣ незначительныхъ остатковъ кое-гдѣ въ верхней части восточнаго склона горы Присяжной (272 с.) къ югу отъ Мангуша. Все-же плато этой горы образовано желтоватымъ песчанистымъ известнякомъ, слои котораго весьма полого (3°—5°) наклонены на NW 30° и залегаютъ на изогнутыхъ въ крутыя складки черныхъ юрскихъ сланцахъ.

На сѣверо-западномъ склонѣ горы Присяжной имѣется родникъ. Такіе же песчанистые известняки желтовато-бураго цвѣта вѣнчаютъ собою въ видѣ карниза вершины двухъ изолированныхъ горъ Длинной и Шелудивой, возвышающихся съ востока надъ самымъ селеніемъ Мангушъ (см. рис. 7). Карнизъ горы Длинной образуетъ ровное плато, площадь котораго значительно больше такой же площадки горы Шелудивой и возвышается на 235,5 с. н. у. м.

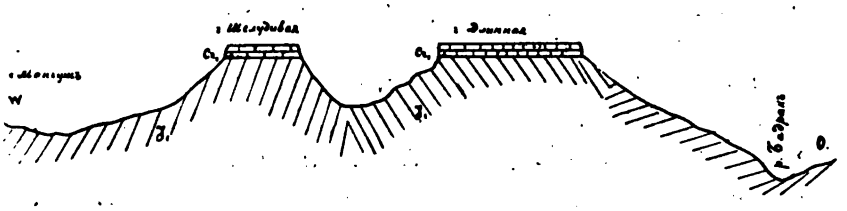


Рис. 7.

На обѣихъ вершинахъ породы совершенно сходны и представляютъ чередованіе болѣе плотныхъ известковистыхъ слоевъ съ болѣе рыхлыми песчанистыми прослоями. Вся толща этихъ неокомскихъ слоевъ не превышаетъ 10 метровъ. Слои на той и другой горѣ наклонены очень слабо, подъ угломъ 3°—5° на NW 30° и покоятся на изогнутыхъ слояхъ черныхъ глинистыхъ сланцевъ. На восточномъ склонѣ г. Длинной эти сланцы принимаютъ совершенно вертикальное положеніе, простираясь съ O на W, такъ что неокомскіе слои лежатъ на головахъ этихъ юрскихъ слоевъ. Одинаковый наклонъ неокомскихъ слоевъ горы Длинной и Шелудивой, совпадающій, притомъ, съ наклономъ неокомскихъ слоевъ горы Присяжной, указываетъ,

что изолированность этихъ горъ произошла не вслѣдствіе дислокаціонныхъ процессовъ, какъ полагали Dubois и нѣкоторые изъ позднѣйшихъ изслѣдователей, но вслѣдствіе процессовъ денудаціонныхъ.

Эти слои содержатъ слѣдующую обильную и разнообразную фауну, среди которой преобладаютъ кораллы, представленные многими видами:

Nautilus pseudoelegans Orb.
Hoplites Leopoldi Orb.
Harpagodes Desori P. et C.
Aporrhais valangiensis P. et C.
» mangouschensis nov. sp.
Aporrhais sp.
Actaeonina sp.
Ostrea Couloni Orb.
» Minos Coq.
» tuberculifera K. et D.
» rectangularis Roem.
Lima Royeri Orb.
Natica Sautieri Coq.
» Hugardiana Orb.
» bulimoides Orb.
» laevigata Orb.
» valdensis P. et C.
Tilostoma taurica nov. sp.
Turitella sp.
Vola atava Orb.
Zeilleria tamarindus Sow.
Terebratella minima nov. sp.
Lyra neocomiensis Orb.
Stylina turbinata Trd.
» sparsa Trd.
» porosa Eichw.
Stylocoenia Solomkoï nov. sp.
» ? inaequalis Eichw.
Isastraea Eturbensis From.
» Eichwaldi nov. sp.
» taurica nov. sp.
Aphragmastraea Eichwaldi nov. sp.
Aphragmastraea superficialis Eichwaldi.
Eugyra cf. neocomiensis From.
Thamnastraea dispersa Eichw.
Latimaeandra concentrica Eichw.
Latimaeandraraea neocomiensis Sol.
Latusastraea (?) inflexa Eichw.
Platycyathus (?) nummulus Eichw.
Astrocoenia colliculosa Trd.
» dodecaphylla Trd.
Peronidella Fromenteli (From.) Kar.
Elasmostoma neocomiensis Lor.
» frondescens From.

Къ сѣверу отъ горы Длинной по направленію къ д. Тавъ-Бадракъ такія же самыя неокомскія породы обнажаются по другому (лѣвому) берегу балки, спускающейся отъ Мангуша

по направленію къ Бадраку (Г. Длинная возвышается на правомъ берегу ея). Постепенно понижаясь, эти неокомскіе слои скрываются близъ с. Бадракъ подъ толщею бѣлыхъ мѣловыхъ рухляковъ, падающихъ также на NW 30° подъ угломъ 5°.

Близъ источника Хоба, находящагося къ сѣверу отъ с. Мангушъ по пути въ Бадракъ, въ песчанистыхъ известнякахъ найдена слѣдующая фауна:

Nautilus pseudoelegans Orb.
Ostrea Minos Coq.
» tuberculifera K. et D.
Spondylus Roemeri Desh.
Natica Sautieri Coq.
» Hugardiana Orb.
Tylostoma cf. Villersense P. et C.
Vola atava Orb.
Pecten Goldfussi Desh.
» khobensis nov. sp.
Cottaldi Orb.
Avicula alata nov. sp.
Modiola subsimplex Orb.
Astarte transversa Leym.
Rhynchonella lata Orb.
Pseudocidaris clunifera (Ag.) Lor.
Holectypus macropygus Desor.
Isastraea Goldfussi nov. sp.
Aphragmastraea tenuisepta nov. sp.
Latimaeandra concentrica Eichw.
Peronidella Fromenteli (From.) Kar.
Peronidella ramosa Roem.
Corynella truncata From.
Sestrostomella varians From.
Elasmostoma neocomiensis Lor.
Cupulochonia cupuliformis From.
» cf. tenuicola From.

Однако, только что описанные неокомскіе слои лѣваго берега балки не представляютъ здѣсь ровной поверхности, правильно наклоненной въ одну сторону, но образуютъ очень пологую синклинальную мульду, обязанную своимъ происхожденіемъ, быть-можетъ, имѣющемуся здѣсь выходу изверженной породы близъ д. Бадракъ. Въ такомъ случаѣ здѣсь мы имѣли бы единственный въ Крыму примѣръ нарушенія первоначальнаго положенія неокомскихъ слоевъ, свидѣтельствующій о продолженіи вулканической дѣятельности, или лучше окончанія ея, въ эпоху слѣдовавшую за отложеніемъ нижняго неокома.

Подобными вышеописаннымъ, желтыми песчанистыми известняками образованы также вершины двухъ изолированныхъ горъ противъ устья вышеуказанной балки, на правомъ берегу

рѣчки Бадракъ и влѣво отъ дороги, идущей отъ с. Мангушъ въ д. Бешуй. Самое селеніе Мангушъ расположено частью на черныхъ юрскихъ сланцахъ, частью на размытыхъ остаткахъ неокома, частью же (на восточной окраинѣ)—на мѣловыхъ рухлякахъ.

Карнизъ желтаго песчанистаго известняка тянется отсюда къ сѣверо-западу къ д. Карагачъ на р. Алмѣ. По рѣчкѣ Бадракъ на восточномъ, сильно размытомъ и изрѣзанномъ оврагами склонѣ горы Длинной обнажаются исключительно черные глинистые сланцы, образующіе вдоль рѣчки рядъ крутыхъ складокъ въ направленіи съ востока на западъ. Тѣ же сланцы слагаютъ собою склонъ праваго берега рѣчки, а также водораздѣла между нею и р. Алмою. Но при подъемѣ по дорогѣ на водораздѣлъ (перевалъ Сораманъ) въ верхней части склона снова встрѣчаются небольшія обнаженія или обломки неокомскихъ слоевъ. Далѣе, ближе къ перевалу встрѣчаются то юрскіе сланцы, то конгломераты съ галькой кварца различной величины, то залегающіе на нихъ слои желтоватыхъ песчанистыхъ известняковъ.

Въ нихъ попадаются изрѣдка створки Ostrea Couloni Orb. и Serpula. Паденіе этихъ слоевъ какъ внизу, такъ и у перевала Сораманъ—на NW30°, т. е. одинаковое съ паденіемъ слоевъ у Мангуша. Такъ какъ весь этотъ водораздѣлъ покрытъ лѣсомъ, то обнаженія неокомскихъ слоевъ встрѣчаются здѣсь только изрѣдка. Протягиваясь отсюда въ сѣверо-западномъ направленіи черезъ гору Біюкъ-сыртъ (220 с.), они достигаютъ долины р. Алмы у д. Карагачъ, расположенной на лѣвомъ берегу рѣки. Здѣсь неокомскіе песчанистые известняки, желтовато бураго цвѣта, образуютъ обрывистый, скалистый утесъ, на которомъ и расположена деревня Карагачъ.

Неокомскіе слои здѣсь, какъ это видно немного ниже и выше по долинѣ, также покоятся на юрскихъ глинистыхъ сланцахъ; а на противоположномъ правомъ берегу р. Алмы они лежатъ на нѣкоторомъ протяженіи непосредственно на изверженной породѣ (мелафиръ) [1]), которую далѣе смѣняютъ снова юрскіе сланцы.

[1]) По опредѣленію А. Е. Лагоріо, Guide des excursions du VII Congrès.

Въ неокомскомъ известнякѣ на правомъ берегу Алмы, противъ д. Карагачъ, были найдены слѣдующія формы:

Phylloceras Ponticuli Rouss.
Ostrea Couloni Orb.
» Minos Coq.
Natica Sautieri Coq.
» Hugardiana Orb.
Tylostoma cf. naticoide P. et C.
Vola ataya Orb.
Pecten Goldfussi Desh.
Lithodomus praelongus Orb. aff.
Stylina turbinata Trd.
» sparsa Trd.
Astrocoenia colliculosa Trd.
Peronidella Fromenteli (From.) Kar.
Corynella neocomiensis From.

Только что указанные неокомскіе слои слагаютъ собою нижнюю часть склона горы Лысой, вершина которой достигаетъ 184 саж. Съ южной стороны гора Лысая омывается ручьемъ, текущимъ отъ церкви с. Сабды и впадающимъ справа въ Алму. Близъ устья этого ручья нижняя часть склона образована черными юрскими сланцами, прикрытыми наверху толщею желтовато-бурыхъ песчанистыхъ известняковъ, слагающихъ собою, по мѣрѣ приближенія къ с. Средніе Саблы (Орта-Саблы), весь юго-восточный склонъ горы. На восточномъ склонѣ, недалеко отъ церкви, у дороги, идущей изъ Бешуя въ Саблы подъ слоями песчанистыхъ известняковъ обнажается выходъ изверженной породы. Неокомскіе известняки Лысой горы представляютъ рядъ слоевъ, то болѣе плотныхъ, мраморовидныхъ свѣтло-сѣраго или желтоватаго цвѣта, то болѣе рыхлыхъ песчанистыхъ, желѣзистыхъ, окрашенныхъ въ желтовато-бурый цвѣтъ (см. рис. 8).

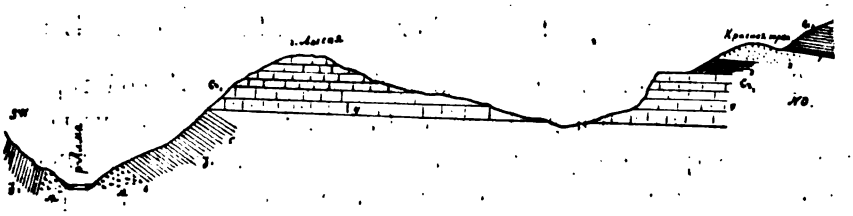


Рис. 8.

XXXI Itinéraire géol. par le Kara-Dagh, p. 2. Здѣсь будетъ кстати замѣтить, что указанный Лагоріо выходъ мелафира близъ Кобази находится не въ долинѣ Бадрака, какъ сказано въ его описаніи, а въ долинѣ Алмы.

Въ общемъ слои наклонены подъ угломъ 6° на NW40° и изобилуютъ полипняками различныхъ видовъ, среди которыхъ встрѣчаются также устрицы (Ostrea Minos Coq. и O. rectangularis Röm.) и губки. Нижеслѣдующій списокъ указываетъ насколько разнообразна коралловая фауна, давшая основаніе еще Huot, а затѣмъ Штукенбергу и Траутшольду предполагать существованіе въ этихъ мѣстахъ коралловыхъ рифовъ.

Stylina turbinata. Trd.
» sparsa Trd.
» sablensis Trd.
» lamellosa Trd.
» elegans Eichw.
Stylocoenia Solomkoi nov. sp.
Phylocoenia Fromenteli nov. sp.
Montlivaultia pumila Trd.
» calyciformis Sol.
Isastraea Goldfussi nov. sp.
Isastraea taurica nov. sp.
» gracilis nov. sp.
» plana From.
Aphragmastraea crassisepta Sol.
» superficialis Eichw.
Eugyra cf. neocomiensis From.
» Cotteaui From.
» pontica nov. sp.
Cyclolites intumescens Trd.
» neocomiensis From.
Baryphyllia cf. Barottei From.
Centastraea sablensis nov. sp.
Dimorphastraea incrassata Trd.
Latimaeandra concentrica Eichw.
Latimaeandraraea Duboisi n. sp.
» circularis From.
» neocomiensis Sol.
Stylomaeandra regularis From.
Smilotrochus striatus Eichw.
Astrocoenia colliculosa Trd.
» minima From.
Peronidella Fromenteli (From.) Karak.
Eusiphonella elegans From.
Corynella neocomiensis From.
» truncata From.
Conocoelia crassa From.
Elasmostoma acutimargo From.
» neocomiensis Lor.
Porostoma cf. Fromenteliana Lor.

Только что описанные неокомскіе известняки Лысой горы продолжаются отсюда далѣе въ с. Саблы, и въ обрывѣ, на которомъ построена церковь, можно наблюдать непосредственное налеганіе ихъ на изверженную порфировидную породу, разрабатываемую здѣсь (въ видѣ плитокъ) въ качествѣ матеріала для мощенія улицъ въ г. Симферополѣ (см. рис. 9).

Все селеніе Средніе-Саблы расположено на сильно размытой поверхности этихъ неокомскихъ желтоватобурыхъ песча-

нистыхъ известняковъ, которые простираются отсюда далѣе мимо Верхнихъ Сабловъ на NO къ д. Курцы.

Во многихъ мѣстахъ въ разрѣзахъ вдоль оврага, идущаго отъ церкви вверхъ по направленію къ Верхнимъ Сабламъ, изъ подъ известняковъ обнажаются выходы изверженныхъ породъ. Никакихъ нарушеній напластованія неокомскихъ слоевъ при этомъ не замѣчается. Мѣстами неокомскія образованія заполняютъ собою неровности на поверхности изверженныхъ породъ. Несомнѣнно, что неокомскіе осадки отложились на изверженныхъ породахъ послѣ образованія этихъ послѣднихъ.

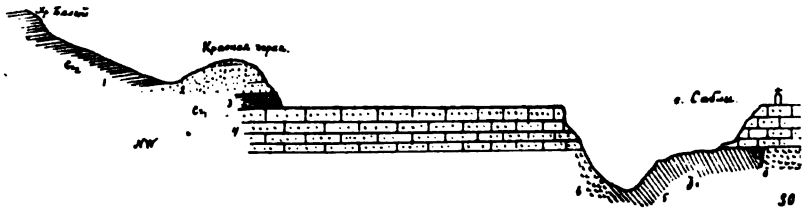


Рис. 9.

Недалеко отъ церкви, къ востоку отъ нея, въ этихъ известнякахъ какъ мною, такъ и коллекторами Музея Таврическаго Земства, была собрана слѣдующая обильная фауна ископаемыхъ, представляющая много общихъ формъ съ фауною Біасалы:

Pseudobelus bipartitus Bl.	» infundibulum Orb.
Duvalia dilatata Bl.	» Prendeli nov. sp.
Hibolites subfusiformis Rasp.	» Stuckenbergi n. s.
» minaret Rosp.	» picturatum Orb.
Nautilus pseudoelegans Orb.	Lytoceras subsequens n. sp.
» neocomiensis Orb.	» Phestus Math.
» Karpinskyi nov. sp.	» auctum Trd.
» Steveni nov. sp.	Costidiscus nodosostriatus Uhl.
» Eichwaldi nov. sp.	» nodosocostatus nov. sp.
» Picteti nov. sp.	
Phylloceras Ponticuli Rouss.	Pulchellia Nicklesi nov. sp.
» Milaschewitschi nov. sp.	Desmoceras difficile Orb.
	» subdifficile n. s.
» sablensis nov. sp.	» var. similis.

Philloceras hemiptychum Kil.
» tauricum n. sp.
» charrieri Orb.
» Renevieri Kar.
» strettostoma Uhl.
» Davydovi Trd.
Puzosia Melchioris Tietze.
Acanthoceras sp., tuberculatum nov. sp.
Silesites vulpes (Coq.) Uhl.
» typus Milasch.
» quinquesulcatus Trd.
» sulcistriatus n. sp.
» tenuis nov. sp.
» cf. interpositus Coq.
Holcodiscus Caillaudi Orb.
» Perezi Orb.
» Gastaldi Orb.
» fallacior Coq.
» rotula Sow.
» Sophonisba Coq.
Astieria elegans nov. sp.
» taurica nov. sp.
» cf. cadoceroides n. s.
Crioceras Pictetiaeforme nov. sp.
Toxoceras porrectum Trd.
» Dahnowi nov. sp.
» Sinzowi nov. sp.
Macroscaphites Yvani Puz.
Hamulina cf. subcincta Uhl.
» cf. Emerici Orb.
» sp.
» Hoheneggeri Uhl.
Ptychoceras Meyrati Oost.
Pleurotomaria pseudoelegans P. et C.
Pleurotomaria Bourgueti (Ag.) Lor.
» sablensis n. s.
Turbo pauper Pict. et Camp.
Trochus tauricus Eichw.
» verrucosus Eichw.
Natica Sautieri Coq.
» Hugardiana Orb.
» praelonga Desh.
» laevigata Orb.
» valdensis Pict. et Camp.
Tylostoma fallax Pict. et Camp.
» Laharpi Pict. et Camp.
Turritella magna nov. sp.
» sp.
Pseudomelania Germani P. et C.
» Jaccardi P. et C.
» sp.
Aporrhais Campichei nov. sp.
Actaeonina sp.
Fusus neocomiensis Orb., aff.
Ostrea Couloni Orb.
» Minos Coq.
» tuberculifera K. et D.
» rectangularis Röm.
Lima Tombecki Orb.
» undata Desh. aff.
Vola atava Orb.
» neocomiensis Orb.
Pecten Goldfussi Desh.
» Archiaci Orb.
Rhynchonella Moutoni Orb.
» decipiens Orb.
Rhynchonella Guerini Orb.
» Eichwaldi n. s.
» multiformis Roem.
» lata Orb.

Terebratula sella Sow.
» Moutoni Orb.
Waldheimia Morrisi Meyer.
Zeilleria tamarindus Sow.
» hippopus Roem.
Terebratulina biauriculata Orb.
Lyra neocomiensis Orb.
Multizonopora ramosa (Roem) Orb.
Radiopora bellula Lor.
Reptomulticava micropora (Roem) Orb.
Acanthopora pulchella Lor.
Cidaris alpina Cott.
Rhabdocidaris tuberosa (Gras) Desor.
» Sanctae-Crucis Cott.
Pseudocidaris clunifera (Ag.) Lor.
Cyphosoma Loryi Gras.
Holectypus Sinzowi Lor.
Pyrina pygaea (Ag.) Desor.
Botriopygus obovatus (Ag.) Orb.
Holaster exilis Eichw.
Epiaster (?) sp. indet.

Недалеко отъ церкви села Саблы къ западу, между нею и усадьбою г. Давыдова, на южномъ склонѣ такъ называемой Красной Горки обнажается толща пластичной глины сѣроватаго цвѣта, эксплоатируемой здѣсь для кирпичнаго, черепичнаго и горшечнаго производства.

Порода эта очень сходна съ такою же глиною Біасалы, залегающею тамъ надъ красноватыми барремскими известняками и, такъ же какъ и тамъ, заключаетъ въ себѣ кристаллическій гипсъ и ростры Belemnites semicanaliculatus Bl. Присутствіе этой формы, характерной для аптскаго яруса, и стратиграфическое положеніе глинъ выше барремскихъ известняковъ даютъ основаніе отнести эти глины къ образованіямъ аптскаго возраста. Считаю умѣстнымъ здѣсь подтвердить указанное уже Р. А. Пренделемъ сомнѣніе въ аналогичности этой глины съ такъ называемою «сукновальною» глиною, (употребляемою въ Крыму подъ назв. «килъ» въ качествѣ мыла), какъ предполагалъ это Huot. Ни по своему внѣшнему виду, ни по свойствамъ, ни по стратиграфическому положенію эти двѣ породы не имѣютъ ничего общаго между собою.

Килъ встрѣчается въ Крыму повидимому гнѣздами непосредственно въ основаніи бѣлыхъ мѣловыхъ рухляковъ и добывается близъ д. Кобази, а также въ окрестностяхъ г. Бакчисарая и г. Карасубазара; между тѣмъ какъ вышеописанная

аптская глина отдѣляется отъ мѣловыхъ рухляковъ,—какъ это было указано при описаніи разрѣза въ с. Біасалѣ, — горизонтомъ песчанистаго известняка.

Въ Саблахъ этому послѣднему горизонту, повидимому, соотвѣтствуютъ красные пески и песчаники Красной горки, получившей свое названіе благодаря окраскѣ этихъ породъ.

Красные песчаники покрываютъ собою залегающую внизу толщу аптской глины и въ свою очередь покрываются на пологомъ сѣверномъ склонѣ Красной горки бѣлыми мѣловыми рухляками, слагающими собою склонъ хребта бѣлаго и юго-западное продолженіе его—гору Мыльную (166 с.).

Породы слагающія собою Красную горку представляютъ собою чередующіеся слои мелкозернистаго кварцеваго песка съ плотными цементированными кварцевыми же песчаниками. И тѣ и другіе слои окрашены въ бурый или красновато-бурый цвѣтъ. Эти отложенія очевидно представляютъ собою только незначительный островокъ, сохранившійся отъ размыва. Распространеніе ихъ ограничено только этою Красною горкою. Хотя въ этихъ слояхъ окаменѣлостей не найдено, но на основаніи ихъ стратиграфическаго положенія между аптскою глиною и бѣлыми мѣловыми рухляками, я склоненъ считать ихъ фаціально отличными, а по возрасту аналогичными серпулевому горизонту (гольта) с. Біасалы.

Упомянутая только что гора Мыльная, находящаяся между усадьбою г. Давыдова и дер. Кукуревкой (близъ д. Кобази), возвышается съ правой стороны долины Алмы и получила свое названіе, благодаря, вѣроятно, имѣющимся въ ея основаніи гнѣздообразнымъ залежамъ мыльной глины — кила въ оврагѣ, отдѣляющемъ съ юга эту гору отъ горы Лысой.

Какъ уже выше было указано, полоса неокомскихъ известняковъ продолжается отъ с. Саблы въ сѣверо-восточномъ направленіи чрезъ д. Курцы къ г. Симферополю, обнажаясь мѣстами въ основаніи мѣловыхъ высотъ.

Близъ дер. Курцы узкая полоса неокома ограничена съ одной стороны (восточной) круто наклоненными слоями кварцевыхъ песчаниковъ и сланцевъ, среди которыхъ имѣются вы-

ходы изверженной породы, вырабатываемой на изготовленіе небольшихъ плитъ для мощенія улицъ г. Симферополя. Съ другой (западной) стороны неокомскія отложенія покрываются мѣловыми рухляками, вѣнчающимися на верху карнизомъ нуммулитоваго известняка, который тянется, постепенно понижаясь, далѣе къ городу Симферополю, слагая собою на лѣв. берегу Салгира такъ называемыя «Петровскія скалы» на которыхъ и расположена часть города, именовавшаяся во времена владычества крымскихъ хановъ «Ак-мечетомъ».

Сѣвернѣе д. Курцы на смѣну сланцамъ являются аркозы, а еще далѣе близъ д. Битакъ развиты уже конгломераты, на которыхъ залегаетъ желѣзистый неокомскій известнякъ. Вышеназванныя «Петровскія скалы» составляютъ сѣверную часть нуммулитоваго плато, возвышающагося между дер. Курцы и дер. Ягмурчи на высотѣ 242 саж. и полого наклоненнаго на сѣверъ къ р. Салгиру, гдѣ абсолютная высота плато не превышаетъ 176 саж. Весь скалистый обрывъ Петровскихъ горъ, обращенный къ р. Салгиру, образованъ исключительно пластами нуммулитоваго известняка. Но у дер. Битакъ на склонѣ водораздѣла (175 с.) между Большимъ и Малымъ Салгирами

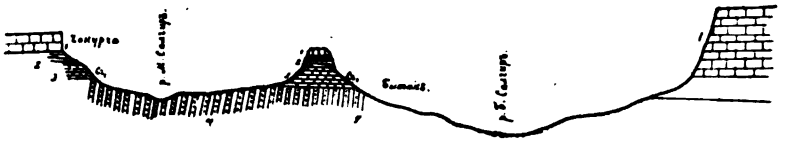


Рис. 10.

(см. рис. 10) подъ нуммулитовымъ известнякомъ залегаетъ нижне-эоценовая глина, ниже которыхъ идутъ неокомскіе слои, выраженные желѣзистыми известковистыми песчаниками. Подъ ними, отдѣляясь тонкимъ мергелистымъ прослойкомъ, содержащимъ остатки морскихъ ежей, залегаетъ бурый песчанистый известнякъ, содержащій слѣдущія окаменѣлости:

Hibolites subfusiformis Rasp.
» minaret Rasp.
Ostrea Minos Coq.
Ostrea tuberculifera K. et D.
» rectangularis Roem.
Vola neocomiensis Orb.

Pecten Archiaci Orb.	Reptomultisparsa tenella Lor.
Avicula Cornueli Orb.	Apiocrinus sp.
Rhynchonella multiformis Roem.	Cidaris alpina Cott.
Zeilleria tamarindus Sow.	Pseudocidaris clunifera (Ag.) Lor.
Lyra neocomiensis Orb.	Pyrina pygaea (Ag.) Desor.
Stomatopora granulata (M. Ed.) Bronn.	Discoidea sp.

Неокомскіе слои здѣсь несогласно покрываютъ собою толщу поставленныхъ на голову конгломератовъ съ простираніемъ W 15°S—E 15°N, заключающихъ остатки растеній, среди которыхъ одна форма была опредѣлена К. К. фонъ-Фохтомъ [1]) какъ Walchia pinniformis, а проф. Цейлеръ (Zeiller) въ Парижѣ, которому фонъ-Фохтъ послалъ эту форму, счелъ ее болѣе сходною съ Voltia heterophylla. Такимъ образомъ можно считать эти конгломераты верхне-пермскими или нижнетріасовыми.

Эти породы слагаютъ собою все дно долины Малаго Салгира между вышеуказаннымъ водораздѣломъ у Битака и Чокурчой (см. рис. 10). Въ небольшомъ обнаженіи по склону Чокурчинскихъ высотъ, недалеко отъ дер. Чокурчи, видно непосредственное залеганіе на конгломератахъ плотнаго неокомскаго известняка. Размытый пластъ этого известняка, толщ. въ 2 арш., прикрытъ прослоемъ въ 1 арш. глины, содержащей Ostrea rectangularis.

Повидимому, этой глинѣ аналогична та глина, которая была встрѣчена въ колодцѣ у мельницы г. Христофорова близъ Симферополя, гдѣ было найдено нѣсколько формъ (Phylloceras Milaschewitschi, Ph. Prendeli, Silesites Seranonis, Nautilus sp., Terebratula Moutoni etc.), описанныхъ въ палеонтологической части работы. Выше глины въ Чокурчинскомъ разрѣзѣ залегаетъ не толстый (около $1^1/_2$ арш.), повидимому размытый, пластъ бураго, желѣзистаго, конгломератовиднаго песчанистаго известняка заключающаго слѣдующую фауну:

---

[1]) Изв. Геол. Комит. t. XIX, № 3. 1900.

Hibolites subfusiformis Rasp.
» minimus List.
» minaret Rasp.
» gladiiformis Uhl.
Nautilus pseudoelegans Orb.
» neocomiensis Orb.
Phylloceras Prendeli n. sp.
Astieria cf. cadoceroides nov. sp.
Pleurotomaria Lemani Lor.
» pseudoelegans P. et C.
» Bourgueti (Ag) Lor.
» taurica nov. sp.
Aporrhais mangouschensis nov. sp.
» tschoukourtschensis, nov. sp.
Ostrea Couloni Orb.
» rectangularis Roem.
Spondylus Roemeri Desh.
Plicatula placunea Lam.
Lima pseudoproboscidea Lor.
Trochus tauricus Eichw.
Solarium sp.
Natica Etalloni P. et. C.
Tylostoma cf. naticoide P. et. C.
Pseudomelania Germani P. et C.
Vola atava Orb.
Pecten khobensis nov. sp.
Avicula Cornueli Orb.
Modiola bella Sow.
Cardium impressum Leym.
Cyrpina bernensis Leim.
» Eichwaldi nov. sp.
Venus Escheri Lor.
Panopaea neocomiensis Orb.
» truncata nov. sp.
Rhynchonella Moutoni Orb.
» decipiens Orb.
» Eichwaldi nov. sp.
» cf. Malbosi Pict.
» lineolata Dav.
» nova nov. sp.
» multiformis Roem.
» lata Orb.
Terebratula Moutoni Orb.
Zeilleria tamarindus Sow.
» pseudojurensis Leym.
» hippopus Roem.
Terebratulina biauriculata Orb.
Lyra neocomiensis Orb.
Cidaris alpina Cott.
Pseudocidaris clunifera (Ag.) Lor.
Holectypus macropygus Desor.
» Sinzowi Lor.
Discoidea sp.
Cyclolites intumescens Trd.

Надъ известнякомъ покоится незначительный слой зеленоватой глины, переходящей кверху въ песчанистую глину (мощностью около 4 саж.), не содержащую окаменѣлостей. Выше идетъ бѣлая нижне-эоценовая глина, подстилающая собою карнизъ нуммулитоваго известняка.

Отъ Чокурчи полоса неокомскихъ отложеній тянется къ сѣверо-востоку, окаймляясь съ юга на нѣкоторомъ протяженіи вышеописанными пермскими или тріасовыми конгломератами. Небольшой островокъ неокомскихъ образованій сохранился среди этихъ конгломератовъ недалеко отъ дер. Мамакъ, къ сѣверу отъ деревни.

Какъ уже было указано въ началѣ этой главы, къ востоку отъ г. Симферополя неокомскія образованія встрѣчаются по р.р. Бурульчѣ, Зуѣ и у г. Карасубазара.

Присутствіе неокомскихъ отложеній близъ нѣмецкой колоніи Нейзатцъ было отмѣчено впервые Huot [1]). Позднѣе они были указаны Г. Д. Романовскимъ [2]) въ верховьяхъ р. Зуи между селеніями Нейзатцъ и Кипчакомъ, гдѣ неокомскіе известняки, залегающіе между юрскими конгломератами и ярусомъ зеленаго песчаника, достигаютъ 40 саж. мощности и падаютъ на сѣверъ подъ угл. 10°.

По словамъ Р. А. Пренделя [3]) нижне-мѣловой ярусъ около нѣмецкой колоніи Нейзатцъ сложенъ изъ крупнозернистыхъ песковъ, переходящихъ въ конгломераты и заключающихъ въ себѣ преобладающую фауну пластинчатожаберныхъ моллюсковъ, среди которыхъ довольно часто встрѣчаются раковины Pecten crassitesta Röm. Кромѣ того здѣсь же найдены брюхоногіе моллюски: Natica sublaevis и Pleurotomariae.

Еще позднѣе В. М. Цебриковымъ былъ найденъ близъ дер. Теренаиръ въ зеленыхъ глинахъ Hoplites Deshayesi Leym., указывающій на присутствіе здѣсь аптскаго яруса.

Интересно, что близъ дер. Аталыкъ-эли эти же зеленоватыя глины, по сообщенію того же автора [5]), заключаютъ въ себѣ кромѣ того формы валанжіенскія (Hoplites neocomiensis Pict., H. Leopoldinus Orb., Olcosthephanus изъ группы O. Astieri), а также и титонскія (Haploceras leiosoma Opp.. Hoplites aff. Koellikeri Opp. и Lytoceras aff. sutile Opp.). Такое

---

[1]) Voyage.

[2]) Горн. Журн. 1867.

[3]) Геолог. очеркъ мѣл. формаціи Крыма. 1876.

[4]) Вѣстникъ Естествознанія, № 5, 1891.

[5]) Bull. de la Soc. des Natur. de Moscou, № 1, 1892.

смѣшеніе формъ даетъ поводъ автору предполагать, что въ данномъ мѣстѣ переходъ юрскихъ отложеній къ мѣловымъ совершался весьма незамѣтно.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ при случайномъ проѣздѣ чрезъ Нейзатцъ, мною были бѣгло осмотрѣны желтоватые известняки на нѣкоторомъ протяженіи по р.р. Зуѣ и Бурульчѣ. На правомъ берегу р. Зуи надъ долиной обнажаются слои плотнаго желтоватаго известняка, бѣднаго окаменѣлостями. Въ нихъ были найдены ядра Natica, Trochus, а также обломки коралловъ.

Къ западу отъ Нейзатца были встрѣчены конгломераты, залегающіе подъ желтыми известняками.

Столь же бѣдными содержаніемъ окаменѣлостей оказались известняки по берегу р. Бурульчи, гдѣ немного выше дер. Конгаутъ, былъ найденъ мною единственный экземпляръ Echinobrissus tauricus nov. sp.

Новѣйшія изслѣдованія В. М. Цебрикова [1]) этой мѣстности даютъ слѣдующую, болѣе подробную схему развитыхъ здѣсь отложеній.

Близъ д. Тау-Кипчакъ, въ скалѣ Муратъ-кая, встрѣченъ оолитовый известнякъ, заключающій не мало ядеръ гастроподъ (изъ представителей родовъ Natica и Strombus, близкихъ къ формамъ французскаго неокома); не въ большомъ числѣ встрѣчены здѣсь неринеи (въ болѣе высокихъ горизонтахъ) и кораллы (въ болѣе низкихъ горизонтахъ). Паденіе известняка (наверху) N 30° W ∟ 5°.

Между Кипчакомъ и Нейзатцемъ развитъ конгломератъ, выше него—тонкоплитняковый свѣтло-голубой песчаникъ, еще выше—мелкозернистый свѣтло-желтый известнякъ. Кромѣ того, въ обломкахъ встрѣчался оолитовый известнякъ, желтый и розовый. Паденіе пластовъ N 10° W ∟ 6°. Къ югу отъ Нейзатца встрѣчаются вымытыя изъ пластовъ Gasteropoda, подобныя Кипчакскимъ. Прибрежныя образованія — песчаники, конгломераты—составляютъ развитыя довольно постоянно отложенія отъ Нейзатца и Кипчака къ западу и сѣверо-западу; они мо-

[1]) Изв. Геол. Комит., t. XXIII, № 1, 1904 г.

Общій сводъ наблюденій и заключеніе.

Объектомъ для сравненія крымскихъ нижне-мѣловыхъ отложеній прежде всего должна была бы послужить, конечно, та классическая мѣстность Швейцарской Юры, гдѣ находился прежде латинскій Neocomum, а нынѣ Невшатель и гдѣ впервые была отличена Монмолленомъ (Montmollin) толща нижнемѣловыхъ отложеній, получившихъ въ 1835 году, по предложенію швейцарскаго геолога Турманна (Thurmann), названіе неокомскихъ.

Уже бѣглый обзоръ состава крымской неокомской фауны подтверждаетъ подмѣченное еще Дюбоа (Dubois) сходство крымскихъ неокомскихъ отложеній съ невшательскими. Но при болѣе внимательномъ анализѣ крымской ископаемой фауны обнаруживается сходство крымскаго неокома не только съ горизонтомъ «желтаго известняка Невшателя», какъ полагалъ Дюбоа, но и съ другими горизонтами неокома. Въ настоящее время сравненіе это можно не ограничивать только сопоставленіемъ съ невшательскими отложеніями, но сравнивать съ хорошо изслѣдованными нижне-мѣловыми образованіями не только другихъ мѣстностей Швейцаріи, но и различныхъ областей какъ Европы, такъ и другихъ странъ свѣта.

Такое сравненіе, охватывающее значительное число изслѣдованныхъ мѣстностей и необходимое для установленія точнаго возраста крымскихъ отложеній, и составляетъ предметъ дальнѣйшаго изложенія.

Для большей же наглядности прилагаю таблицу распространенія описанныхъ формъ не только въ Крыму, но и въ другихъ мѣстностяхъ, причемъ ограничиваюсь помѣщеніемъ въ таблицѣ тѣхъ мѣстностей, гдѣ фауна наиболѣе обильно и болѣе точно описана.

Къ такимъ мѣстностямъ относятся въ Швейцаріи: окрестности Ste-Croix, описанныя Пикта и Кампишемъ [1]), Mont Salève, изслѣдованный Лоріолемъ [2]), а также Châtel-St.-Denis,

[1]) Pictet et Campiche. Descr. des foss. du terr. crét. des env. de S-te-Croix, 1858—72.

[2]) Loriol. Descr. des animaux invert. foss. du Mont Salève, 1861.

аммонитовая фауна котораго недавно описана Саразеномъ и Шёндельмайеромъ [1]); во Франціи, кромѣ различныхъ пунктовъ, давшихъ матерьялъ для классической работы д'Орбиньи [2]), особенно поучительными являются Sisteron и Montagne de Lure, столь хорошо изученные Киліаномъ [3]); въ Австріи: цѣлый рядъ слоевъ Вернсдорфа, Россфельда, Тешена, Тироля, изученныхъ Улигомъ [4]); въ Германіи: отложенія гильса, мѣстности, описанныя Воллеманомъ [5]), а также отложенія Тевтобургскаго лѣса [6]); кромѣ того для сравненія интересны нѣмецкія и голландскія неокомскія образованія, давшія матерьялъ для статьи Воллемана [7]); въ Испанскихъ владѣніяхъ наиболѣе изучены андалузскія и отложенія Балеарскихъ острововъ [8]); въ Алжирѣ— фауна аммонитовъ изъ Джебель-Уаша, описанная Сайномъ [9]): въ Румыніи—мѣстности, описанныя Симіонеску [10]); для сравненія съ Кавказомъ я взялъ описанную мною фауну сѣвернаго склона Кавказскаго хребта [11]), а для сравненія съ англійскими отложеніями фауну Speeton [12]) и пр.

---

[1]) Sarasin et Schöndelmayer. Etude monogr. des Ammonites du Crét. inf. de Châtel-Saint-Denis, 1901.

[2]) D'Orbigny. Pal. française, 1840.

[3]) Kilian. Note stratigr. sur les environs de Sisteron. Bull. Soc. géol. de France, t. XXIII, 1895.
» Descr. géol. de la Montagne de Lure, 1888.

[4]) Uhlig. Ueber neocome Foss. von Gardenazza, 1887.
» Zur Kenntn. der Cephal. der Rossfeldschichten, 1882.
» Die Cephalopoden der Wernsdorferschichten, 1883.
» Ueber die Cephalopodenfauna der Teschener und Grodischten
» Schichten, 1902.
Haug. Die geolog. Verhältn. der Neocomabl. der Puezalpe bei Corvara in Südtirol, 1887.

[5]) Wollemann. Die Bivalven und Gastropoden des deutschen und holländ. Neocoms, 1900.

[6]) Weerth. Die Fauna des Neocomsandst. im Teutoburger Walde, 1884.

[7]) Kilian. Mission d'Andalousie, 1888.

[8]) Nicklès. Contribution à la paléont. du Sud-Est de l'Espagne, 1890—94.

[9]) Sayn. Descr. des Ammonitides du Barrémien du Djebel-Ouach. 1890.

[10]) Simionescu. Studii geol. Fauna neoc. din Basenul Dîmboviciórei, 1898.

[11]) Каракашъ. Мѣловыя отложенія сѣв. склона Главн. Кавк. хребта. 1896.

[12]) Pavlow et Lamplugh. Argiles de Speeton, 1891.

Таблица распространенія описанныхъ
Gisements des fossiles decrites

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Біасала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хоба. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Сабль. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Бигакъ. Bilak.	Проч. мѣстн. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
		Cephalopoda.									
1	18	Pseudobelus bipartitus Bl.					+				
2	19	Duvalia dilatata Bl.	+				+				
3	19	„ Grasi Duv.	+								
4	20	„ crimica nov. ss	+								
5	21	Hibolites subfusiformis Rasp.	+				+	+	+	+	
6	22	„ semicanaliculatus Bl.	+				+				
7	22	„ minimus List.						+	+		
8	23	„ minaret Rasp.	+				+	+	+	+	+
9	24	„ Fallauxi Uhl.	+								
10	24	„ gladiiformis Uhl.	+					+	+		
11	25	Nautilus pseudo-elegans Orb.	+	+	+		+		+		
12	26	„ neocomiensis Orb.	+				+		+		
13	28	„ Malbosi Pict.	+								
14	29	„ Eichwaldi nov. sp.	+				+				
15	30	„ Steveni nov. sp.					+				
16	31	„ Karpinskyi nov. sp.	+				+				
17	32	„ Picteti nov. sp.					+				
18	33	„ Campichei nov. sp.					+				
19	34	Phylloceras Ponticuli Rouss.	+			+	+				
20	38	„ Milaschewitschi nov. sp.	+				+	+			
21	39	„ sablensis nov. sp.	+				+				
22	40	„ infundibulum Orb.	+				+				
23	41	„ Eichwaldi Kar.	+								

видовъ въ Крыму и въ другихъ странахъ.

en Crimée et hors de la Crimée.

Колич. экземпляровъ. Nombre d'échantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																					
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Vorarlberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																					
1	+	+							+	+		+					+	+	+	+		+					
4		+								+		+					+		+			+	+	+			
5			+								+								+								
1		+																									
50		+	+			+						+	+					+		+		+	+		+		
35				+		+											+		+	+							
6					+	+											+	+		+							
32			+								+								+			+		+			
10			+								+																
9			+								+																
20	+	+	+			+		+							+		+	+		+			+	+	+		
22	+	+				+		+		+		+			+			+	+	+				+			
1	+																										
3			+																								
1			+																								
8			+																								
1																											
1																											
150			+																								
10			+																								
15			+																								
120		+	+			+					+	+	+	+				+	+		+	+		+	+	+	+
52			+																								

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPECES.	Gisements en Crimée. Біасала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хобъ. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Сабы. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Бегакъ. Bilak.	Проч. мѣстн. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
24	42	Phylloceras Prendeli nov. sp.					+	+	+		
25	43	„ Stuckenbergi nov. sp. .					+				
26	43	„ picturatum Orb.	+				+				
27	44	„ sp.	+								
28	44	Lytoceras subsequens nov. sp. . . .	+				+				
29	46	„ Phestus Math.					+				
30	48	„ auctum Trd.	+				+				
31	50	„ strangulatum Orb.	+								
32	50	„ Eichwaldi nov. sp.	+								
33	51	„ Vogdti nov. sp.	+								
34	52	„ stephanense Kil.	+								
35	53	Costidiscus nodosostriatus Uhl.					+				
36	53	„ nodosocostatus nov. sp.					+				
37	54	Pulchellia Nicklesi nov. sp.					+				
38	55	Haploceras (Lissoceras) Grasi Orb.	+								
39	56	Desmoceras difficile Orb.	+				+				
40	58	„ subdifficile nov. sp. . .	+				+				
41	59	„ „ var. similis	+				+				
42	60	„ Waageni Sim.	+								
43	60	„ vocontium Sayn.	+								
44	61	„ hemiptychum Kil.	+				+				
45	62	„ ponticum nov. sp.	+								
46	63	„ „ var. dilatata.	+								
47	63	„ psilotatum Uhl.	+								
48	63	„ cassidoides Uhl.	+								

Колич. экземпляровъ. Nombre d'échantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																					
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Voralberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																					
46			+																								
1			+																								
26	+		+	+													+	+	+				+			+	
1			+																								
62			+																								
7		+	+							+	+	+	+	+			+				+						+
35			+																								
16	+	+				+												+					+	+		+	
8			+																								
2			+																								
2			+															+									
4			+								+		+	+													
2			+																								
1			+																								
8	+	+	+							+		+					+	+	+	+			+	+	+	+	+
75			+								+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	
33			+																								
2			+																								
17			+															+						+			
5			+															+								+	
2			+															+						+			
2			+																								
1			+																								
5			+								+			+					+		+			+			
1		+	+							+	+		+	+				+	+		+		+	+		+	

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Біасала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хобя. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Сабль. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Битакъ. Bitak.	Проч. мѣста. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
74	94	Hoplites sp., cf. heliacus Orb.	+								
75	94	Acanthoceras sp., tuberculatum nov. sp. .					+				
76	95	Silesites vulpes (Coq.) Uhl.					+				
77	98	„ typus Milasch.	+				+				
78	99	„ quinquesulcatus Trd.	+				+				
79	101	„ sulcistriatus nov. sp. . . .					+				
80	101	„ concretus nov. sp.	+								
81	102	„ tenuis nov. sp.					+				
82	103	„ n. sp., cf. interpositus Coq. . . .					+				
83	103	Holcodiscus Caillaudi Orb.	+				+				
84	104	„ Perezi Orb.	+				+				
85	106	„ Gastaldi Orb.	+				+				
86	107	„ Seunesi Kil.	+								
87	109	„ Andrussowi Kar.	+								
88	110	„ Morleti Kil.	+								
89	111	„ menglonensis Sayn.	+								
90	113	„ Uhligi nov. sp.	+								
91	114	„ sp. (nov. sp.).	+								
92	115	„ fallacior Coq.	+				+				
93	116	„ rotula Sow.					+				
94	118	„ ziczac Karak	+								
95	118	„ diverse-costatus Coq.	+								
96	119	„ rarecostatus nov. sp. . .	+								
97	120	„ hoplitoides nov. sp. . . .	+								
98	120	„ nodosus nov. sp.	+								

Nombre d'échantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																			
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Voralberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																				
1		+																+					+				
1			+																								
19			+								+		+	+				+	+		+			+		+	
22			+																								
13			+																								
1			+																								
6			+																								
3			+																								
2			+															+					+			+	
20			+								+		+	+				+	+				+			+	
32			+								+							+	+						+	+	
6			+								+							+	+				+	+	+	+	
9			+															+			+		+	+			
10			+																								
5			+															+									
6			+															+					+			+	
1			+																								
1			+																								
5			+															+	+								
1		+	+				+											+					+				
5			+																								
7			+																				+	+		+	
6			+																								
3			+																								
3			+																								

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Біюсала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хобъ. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Саблы. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Бигакъ. Bilak.	Проч. мѣстн. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
99	121	Holcodiscus Sophonisba Coq.	+				+				
100	122	„ Seituméri nov. sp.	+								
101	122	Astieria spitiensis Blanf.	+								
102	123	„ Sharpei nov. sp.	+								
103	125	„ nucleus Roem.	+								
104	129	„ Wilfridi Karak.	+								
105	126	„ elegans nov. sp.	+				+				
106	127	„ taurica nov. sp.	+				+				
107	127	„ cadoceroides nov. sp. . . .					+				
108	128	„ cf. cadoceroides nov. sp. . .	+						+		
109	128	„ Pavlowi nov. sp.	+								
110	129	Simbirskites versicolor Trd.	+								
111	129	„ inversus M. Pavl.	+								
112	130	„ subinversus M. Pavl. . . .	+								
113	130	„ Auerbachi Eichw.	+								
114	131	Crioceras Duvali Lev.	+								
115	134	„ sp.	+								
116	134	„ angulicostatum Orb.	+								
117	135	„ Picteti Nol.	+								
118	136	„ Kiliani Sim.	+								
119	137	„ Hoheneggeri Uhl. aff.	+								
120	138	„ recticostatum nov. sp. . .	+								
121	138	„ Pictetiaeforme nov. sp. .	+				+				
122	139	„ sexangulatum nov. sp. . .	+								
123	140	„ pulcherrimum Orb.	+								

Колич. экземпляровъ. Nombre d'échantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																				
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Voralberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																				
2			+																				+			+	
1			+																								
1	+						+											+									
1		+																									
1	+						+	+																			
1	+																										
7			+																								
6			+																								
1			+																								
1		+																									
1			+																								
4			+																								
3			+																								
5			+																								
3			+																								
30		+				+				+		+						+	+		+		+	+	+		
			+																								
20		+																						+			
14		+																+		+	+		+				
1		+																						+			
1			+								+			+													
2			+																								
4			+																								
1			+																								
1			+										+	+				+			+						+

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Біассала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хоба. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Сабль. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Techokourtscha	Бигакъ. Bitak.	Проч. мѣстн. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
124	141	Toxoceras porrectum Trd.									
125	142	„ Dahnowi nov. sp.	+								
126	143	„ sp.	+								
127	143	„ sp.	+								
128	143	„ sp. indet.	+								
129	144	„ Sinzowi nov. sp.									
130	144	Heteroceras Haugi nov. sp.									
131	145	Macroscaphites Eichwaldi nov. sp. . .	+								
132	145	„ Yvani Puz.									
133	146	Hamulina Picteti Eichw.	+								
134	147	„ cf. subcilindrica Orb.	+								
135	148	„ sp. Uhligi nov. sp.	+								
136	148	„ taurica nov. sp.	+								
137	149	„ cf. subcincta Uhl.									
138	149	„ sp.	+								
139	150	„ cf. Boutini Coq.	+								
140	150	„ crassicostata nov. sp. . .	+								
141	151	„ sp. acuticostata nov. sp. .	+								
142	151	„ cincta Orb.	+								
143	152	„ cf. Emerici Orb.									
144	152	„ sp.	+								
145	153	„ sp.	+								
146	153	„ depressa (Eichw.) nov. sp. . .	+								
147	154	„ sp. indet	+								
148	154	„ sp.	+								

Колич. экземпляровъ. Nombre d'échantillons.	Niveau habituel. Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Autres gisements observés. Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodisch.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardonazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Voralberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Ярусъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																					
1			+																								
2			+																								
1			+																								
5			+																								
1			+																								
1			+																								
1			+																								
1			+																								
1			+		+	+					+							+		+							
20			+																								
1			+															+									
1			+																								
1			+																								
1			+										+	+				+			+			+			
1			+																								
1			+																								
6			+															+									
1			+																								
3			+																								
1			+															+									
1			+															+									
1			+																								
1																											
1			+																								
10			—																								

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Мѣстонахожденіе въ Крыму. Біасала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хобъ. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Саблы. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Битакъ. Bitak.	Проч. мѣсто. Autres gisem.
149	154	Hamulina Hoheneggeri Uhl.					+				
150	155	Ptychoceras Meyrati Oost.					+				
151	155	„ Inostranzewi nov. sp. .	+								
152	156	„ Morloti Oost.	+								
153	156	Bochianites neocomiensis Orb.	+								
154	157	„ Oosteri Sar. et Schönd. . . .	+								
		Gasteropoda.									
155	158	Pleurotomaria pseudo-elegans P. et. C. . .	+				+		+		
156	158	„ neocomiensis Orb.	+				+				
157	159	„ Bourgueti (Ag.) Lor. . . .	+				+		+		
158	159	„ truncata Pict. et Camp. . .	+								
159	159	„ scindens Eichw.	+				+				
160	160	„ Lemani Lor.	+						+		
161	160	„ Eichwaldi nov. sp. . .	+								
162	161	„ taurica nov. sp.	+						+		
163	162	„ sablensis nov. sp. . . .					+				
164	162	„ sp.	+								
165	162	Turbo sp.	+								
166	163	„ pauper Pict et Camp.					+				
167	163	Trochus verrucosus Eichw.	+				+				
168	163	„ tauricus Eichw.	+				+	+	+		
169	164	„ meridionalis nov. sp. . . .	+								
170	164	„ biassalensis nov. sp. . . .	+								
171	165	Neritopsis Rothpletzi nov. sp.	+								
172	165	Solarium Pompeckji nov. sp.	+								

Число экземпляровъ. Nombre d'échantillons.	Niveau habituel. Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Autres gisements observés. Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Vorarlberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Ярусъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																					
2			+							+	+																
2			+									+						+			+						
1			+																								
2		+	+									+									+						
1	+	+							+			+			+			+	+		+		+			+	+
1		+																			+						
12	+																+			+							
6		+	+			+										+	+	+		+		+					
11			+																	+		+					
1			+																	+							
10	+																										
2	+																+			+		+					
2			+																								
6	+																										
1			+																								
3																											
6			+																								
1																				+							
22	+																										
10	+																										
1	+																										
5	+																										
1			+																								
1			+																								

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Biasala. Biassala.	Mangouch. Mangouch.	Хобь. Khoba.	Karagatsch. Karagatsch.	Сабль. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Бигакъ. Bitak.	Прочія мѣстн. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
173	166	Solarium sp.	+								
174	166	„ sp.							+		
175	166	Natica Sautieri Coq.	+	+	+	+	+				
176	167	„ Hugardiana Orb.	+	+	+	+	+				
177	168	„ Pidanceti Pict. et Camp.	+								
178	168	„ cf. Sueuri Pict. et Renev.	+								
179	168	„ bulimoides Orb.	+	+							+
180	169	„ praelonga Desh.					+				
181	169	„ laevigata Orb.	+	+			+				
182	170	„ valdensis Pict. et Camp.	+	+			+				
183	170	„ Etalloni Pict. et Camp.							+		
184	170	„ sp. Picteti nov. sp.	+								
185	171	Tilostoma fallax Pict. et Camp.					+				
186	171	„ taurica nov. sp.		+							
187	171	„ cf. naticoide Pict. et Camp.	+			+			+		
188	172	„ Laharpi Pict. et Camp.					+				
189	172	„ cf. Villersense Pict. et Camp.			+						
190	172	Turritella magna nov. sp.					+				
191	173	„ sp.	+								
192	173	„ sp.	+	+							
193	173	„ sp.					+				
194	174	Pseudomelania Germani Pict. et C.	+				+		+		+
195	174	„ Jaccardi Pict. et C.	+				+				
196	174	„ sp.					+				
197	175	Scalaria Eichwaldi nov. sp.									+

Колич. экземпляровъ. Nombre d'échantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																		
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neuc.	Vorarlberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																					
1			+																								
1			+																								
30	+	+																+		+			+				
11		+															+	+		+							
2	+																			+							
1	+																			+							
12	+	+																+		+		+	+		+		
2			+															+		+							
17		+																+		+			+				
7		+																		+							
1																				+							
8			+																								
1																				+							
1																											
4		+																		+							
1	+																			+			+				
1																				+							
9																											
1	+																										
1	+																										
1																											
15	+																+			+							
5	+																			+							
1																											
1	+																										

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Біасала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хобя. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Саблы. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha.	Бигакъ. Bitak.	Прочія мѣстн. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
198	175	Eulima intermedia Eichw.									+
199	175	Nerinea seminodosa Eichw.	+								
200	176	Harpagodes Desori P. et C.		+							
201	176	Aporrhais valangiensis P. et C.		+							
202	176	„ Campichei nov. sp.					+		+		
203	177	„ manguschensis nov. sp.		+							
204	178	„ tschukurtschensis nov. sp.							+		
205	178	„ sp.	+								
206	178	„ sp.	+	+							
207	179	Actaeonina sp.					+				
208	179	„ sp.		+							
209	180	Fusus neocomiensis Orb. aff.					+				
		Lamellibranchiata.									
210	180	Ostrea Couloni Orb.	+	+		+	+	+	+		
211	181	„ Minos Coq.		+	+	+	+			+	
212	181	„ tuberculifera K. et D.	+	+	+		+			+	
213	182	„ Cotteaui Coq.						+			
214	182	„ rectangularis Röm.	+	+			+	+	+	+	
215	183	„ cf. Arduennensis Orb.	+								
216	183	Spondylus Roemeri Desh.	+		+		+	+	+		
217	184	Plicatula placunea Lam.							+		
218	184	„ inflata Sow.	+								
219	185	„ rudis Eichw.	+								
220	185	„ taurica nov. sp.	+								
221	186	Lima Tombecki Orb.					+				

Колич. экземпляровъ. Nombre d'échantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																				
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Vorarlberg.	France.	Mont. de Lure.	Sto-Croix.	Châl.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																				
3	+																									
1																										
3	+	+																		+		+				
1	+	+																		+						
2			+																							
1			+																							
1			+																							
:			+																							
4			+																							
1			+																							
1			+																							
1			+															+								
35	+	+	+			+										+		+		+		+	+			
50		+														+	+	+		+			+			
110	+	+				+										+		+		+			+			
1	+																	+		+						
32	+	+	+			+									+		+	+		+		+	+		+	
12					+													+								
20	+	+														+	+	+		+		+	+			
1	+	+		+		+										+	+	+	+	+			+			
1					+	+												+		+						
1	+																									
1		+																								
1	+	+	+			+											+	+		+		+				

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Біасала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хобъ. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Саблы. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Битакъ. Bitak.	Проч. мѣста.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
222	187	Lima Royeri Orb.		+							
223	187	„ undata Desh. aff.					+				
224	187	„ pseudoproboscidea Lor.							+		
225	188	„ Ferdinandi Weerth.	+								
226	188	„ aubersonensis P. et. C.									+
227	189	Vola atava Orb.	+	+	+		+		+		+
228	189	„ Deshayesi Orb. aff.	+								
229	190	„ neocomiensis Orb.					+			+	
230	190	Pecten Goldfussi Desh.			+	+	+				
231	191	„ Archiaci Orb.					+			+	
232	192	„ khobensis nov. sp.			+				+		
233	192	„ Cottaldi Orb.			+						
234	193	Avicula Cornueli Orb.							+	+	
235	193	„ alata nov. sp.			+						
236	194	Gervillia anceps. Desh.	+								
237	194	„ sp. cf. extenuata Eichw.									+
238	194	Inoceramus aucella Trd.	+								
239	195	Modiola subsimplex Orb.			+						
240	195	„ bella Sow.							+		
241	196	Lithodomus praelongus Orb. aff.				+					
242	196	Trigonia caudata Ag.	+								
243	196	Astarte illunata. Leym.	+								
244	197	„ transversa Leym.			+						
245	197	Sphaera corrugata Sow.	+								
246	198	„ globula nov. sp.	+								

Колич. экземпляровъ. Nombre d'echantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																				
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Voralberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																				
1		+	+			+										+	+	+	+	+						
1		+	+			+										+		+		+		+				
1		+	+														+									
2		+														+										
1	+		+																	+						
15	+	+	+			+	+	+							+	+		+	+	+		+	+			
1		+	+															+								
5		+																+		+		+	+			
4		+														+		+		+		+				
2		+														+		+		+						
2	+	+																								
1	+	+		+		+												+	+	+		+		+		
2		+				+	+	+							+	+		+		+						
1		+																								
2	+	+																+		+			+			
1						+																				
3	+	+																								
1		+				+										+		+		+		+				
1		+														+		+		+						
1		+				+												+								
1	+	+				+										+		+		+			+			
1	+	+																+								
1		+				+												+		+		+				
3	+	+	+	+		+												+		+		+	+			
1	+	+																								

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Біасала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хобà. Khobà.	Карагачъ. Karagatsch.	Саблы. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Битакъ. Bitak.	Проч. мѣсти. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
247	198	Cardium Voltzi Leym.	+								
248	199	„ impressum Leym.							+		
249	199	Cyprina bernesis Leym.	+						+		
250	200	„ Eichwaldi nov. sp.	+						+		
251	200	Isocardia neocomiensis Ag.	+								
252	201	Monopleura biassalica nov. sp.	+								
253	201	Venus Escheri Lor.							+		
254	202	Pectunculus neverisensis Lor.	+								
255	202	Panopaea neocomiensis Orb.	+						+		
256	203	„ irregularis Orb.	+								
257	203	„ truncata nov. sp.									
		Brachiopoda.									
258	204	Rhynchonella Moutoni Orb.	+				+	+	+		
259	205	„ decipiens Orb.	+				+	+	+		
260	206	„ Guerini Orb.	+				+				
261	206	„ Eichwaldi nov. sp.	+				+		+		
262	207	„ contracta Orb.	+								
263	207	„ cf. Malbosi Pict.	+						+		
264	208	„ Tschernischewi nov. sp.	+								
265	208	„ lineolata Dav.	+						+		
266	208	„ nova nov. sp.							+		
267	210	„ multiformis Roem.	+				+		+	+	
268	211	„ lata Orb.			+		+		+		
269	211	Terebratula acuta Quenst	+								
270	212	„ sella Sow.	+				+				

Колич. экземпляровъ. Nombre d'echantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																			
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Vorarlberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																				
1	+	+														+		+		+							
1		+																+		+							
5	+	+				+												+		+		+					
3	+	+																									
1	+	+														+		+		+		+					
1	+	+																									
1		+																		+		+					
1					+															+							
14	+	+	+			+									+	+		+		+		+					
1	+	+													+	+		+				+			+		
1	+	+																					+				
62			+															+	+								
14			+	+														+									
3			+															+									
23			+																								
6		+																+									
10			+																	+							
2			+																								
6			+																	+							
4		+																									
30		+				+	+	+							+		+			+		+	+				
6		+		+		+											+	+	+	+							
14	+	+	+			+											+	+		+		+	+				
22	+	+	+	+		+		+							+			+	+	+		+		+			

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPECES.	Gisements en Crimée. Біасала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хоба. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Сабы. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Бигакъ. Bitak.	Проч. мѣста. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
271	213	Terebratula Moutoni Orb.	+				+	+	+		
272	213	„ cf. extensa Meyer	+								
273	214	Waldheimia Morrisi Meyer	+				+				
274	214	Zeilleria tamarindus Sow.	+	+			+	-			
275	216	„ pseudojurensis Leym.									
276	216	„ hippopus Roem.	+				+		+	+	
277	217	„ Favrei nov. sp.	+						+		
278	217	„ bisellata nov. sp.	+						+		
279	217	„ globus Pict.	+								
280	218	„ pentagonalis nov. sp.	+								
281	218	Terebratulina biauriculata Orb.					+		+		
282	219	Terebratella minima nov. sp.		+							
283	219	Lyra neocomiensis Orb.		+			+		+	+	
284	220	Pygope janitor Pict.	+								
		Bryozoa.									
285	220	Stomatopora granulata (M. Edw.) Bronn.								+	
286	221	Multizonopora ramosa (Roem.) Orb.					+				
287	222	Reptomultisparsa tenella Lor.								+	
288	222	Radiopora bellula Lor.					+				
289	222	Reptomulticava micropora (Roem.) Orb.					+				
290	222	Acanthopora pulchella Lor.					+				
		Crinoidea.									
291	223	Apiocrinus sp.								+	

Колич. экземпляровъ. Nombre d'échantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																				
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Voralberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																				
75	+	-	+	+			+								+			+		+						
4			+																							
8			+																							
110	+	+	+	+		+											+	+	+	+			+			
3	+	+				+									+			+		+		+				
71		+	+	+													+	+		+						
4			+																							
1			+																							
7		+																								
1		+																								
2		+	+															+								
2		+																								
14		+																+								
15	-	+	+										+													
2	+	+																+				+				
25		+																+				+				
2	+	+																				+				
1	+																					+				
20	+	+																+				+				
5	+																					+				
5																										

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Біасала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хоба. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Сабль. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Бетакъ. Bitak.	Проч. мѣста. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
		Echinoidea.									
292	223	Cidaris alpina Cott.	+				+		+	+	
293	224	Rhabdocidaris tuberosa (Gras) Desor.	+				+				
294	225	„ Sanctae—Crucis Cott.	+				+				
295	226	Leiocidaris salviensis (Cott.) de Lor.	+								+
296	226	Pseudocidaris clunifera (Ag.) de Lor.	+		+		+		+	+	+
297	227	Pseudodiadema Grasi Desor	+								
298	228	„ sp.	+								
299	228	Cyphosoma paucituberculatum Gras.									
300	229	„ Loryi Gras.					+				
301	229	Holectypus macropygus Desor.	+		+				+		
302	230	„ Sinzowi Lor.	+				+	+	+		
303	231	Pyrina pygaea (Ag.) Desor.					+	+		+	
304	232	Discoidea sp.							+	+	
305	232	Fibularia ambigua Eichw.	+								
306	233	Botriopygus obovatus (Ag.) Orb.					+				
307	234	Echinobrissus tauricus nov. sp.									+
308	234	Collyrites ovulum (Des.) Orb.	+								
309	235	Holaster exilis Eichw.	+				+				
310	236	„ cf. cordatus Dubois	+								
311	236	Echinospatagus cordiformis Breyn.	+								
312	238	? Epiaster sp. indet.									
		Coelenterata.									
313	238	Stylina turbinata Trd.		+		+	+				
314	239	„ sparsa Trd.		+		+	+				

Колич. экземпляровъ. Nombre d'echantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																					
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Voralberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																					
24		+	+															+		+							
4		+	+															+		+							
17		+																+		+							
1			+															+									
20			+															+									
4	+	+																+									
1		+																									
3		+	+															+									
1		+																+				+					
96	+	+				+											+					+	+				
15		+																									
6		+															+	+					+				
2		+																									
15			+																								
1		+																+				+					
1			+																								
1		+													+		+	+				+	+				
60			+																								
1		+																+				+					
3		+				+									+		+	+				+					
2		+																									
13		+																									
7		+																									

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Біасала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хоба. Khoba.	Карагачъ. Karagatsch.	Саблы. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Битакъ. Bitak.	Проч. мѣстн. Autres gisem.
			Мѣстонахожденіе въ Крыму.								
315	240	Stylina sablensis Trd.					+				
316	240	„ lamellosa Trd.					+				
317	241	„ porosa Eichw.		+							
318	242	„ elegans Eichw.					+				
319	243	Stylocoenia Solomkoi nov. sp.		+			+				
320	244	„ inaequalis Eichw.		+							
321	245	Phyllocoenia Fromenteli nov. sp. .					+				
322	245	Montlivaultia pumila Trd.					+				
323	246	„ calyciformis Sol.	+				+				
324	246	Isastraea Eturbensis From.		+							
325	247	„ Goldfussi nov. sp.			+		+				
326	247	„ Eichwaldi nov. sp.		+							
327	248	„ taurica nov. sp.		+			+				
328	249	„ gracilis nov. sp.					+				
329	249	„ plana From.					+				
330	249	Aphragmastraea crassisepta Sol.					+				
331	251	„ Eichwaldi nov. sp. . .		+							
332	251	„ tenuisepta nov. sp. .			+						
333	251	„ superficialis Eichw. . . .		+			+				
334	252	Eugyra cf. neocomiensis From.		+			+				
335	253	„ Cotteaui From.					+				
336	254	„ interrupta From.	+								
337	254	„ pontica nov. sp.					+				
338	254	Cyclolites intumescens Trd.					+		+		
339	255	„ neocomiensis From.					+				

Колич. экземпляровъ. Nombre d'échantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																			
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernsdorf.	Rossfeld	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Vorarlberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																					
3		+																									
2		+																									
2		+																									
3		+																									
3		+																									
2		+																									
1		+																									
2		+																									
2		+																									
1		+																+									
5		+																									
1		+																									
10		+																									
2		+																									
1		+																+									
3		+																									
1		+																									
1		+																									
2		+																									
5		+																									
2		+																+		+							
1		+																+									
2		+																									
14		+																									
6		+																+									

№	Страницы. Pages.	НАЗВАНІЕ ВИДОВЪ. NOMS DES ESPÈCES.	Gisements en Crimée. Мѣстонахожденіе въ Крыму. Біассала. Biassala.	Мангушъ. Mangousch.	Хобъ. Khoba.	Kararatch. Karagatsch.	Сабль. Sably.	Симферополь. Simphéropol.	Чокурча. Tschokourtscha	Битакъ. Bitak.	Прочія мѣстн. Autres gisem.
340	256	Baryphyllia cf. Barottei From.					+				
341	256	Thamnastraea dispersa Eichw.		+							
342	256	Centrastraea sablensis nov. sp. . . .					+				
343	257	Dimorphastraea incrassata Trd.					+				
344	258	Latimaeandra concentrica Eichw.		+	+		+				
345	259	Latimaeandraraea Duboisi nov. sp. . .					+				
346	260	„ circularis From.					+				
347	260	„ neocomiensis Sol.		+			+				
348	261	Stylomaeandra regularis From.					+				
349	262	Latusastraea (?) inflexa Eichw.		+							
350	262	Smilotrochus striatus Eichw.	+				+				
351	263	Platycyathus (?) nummulus Eichw.		+							
352	263	Litharaea (?) taurica Eichw.	+								
353	264	Astrocoenia colliculosa Trd.		+			+				
354	266	„ minima From.					+				
355	266	„ dodecaphylla Trd.		+							
		Spongiae.									
356	267	Peronidella Fromenteli (From.) Kar. . . .		+	+	+	+				
357	268	„ ramosa Roem.			+						
358	268	Eusiphonella elegans From.					+				
359	269	Corynella necomiensis From.				+	+				
360	269	„ truncata From.			+		+				
361	269	Conocoelia crassa From.					+				
362	270	Sestrostomella varians From.			+						
363	270	Elasmostoma acutimargo From.					+				

Колич. экземпляровъ. Nombre d'echantillons.	Niveau habituel.					Autres gisements observés.																			
	Valanginien.	Hauterivien.	Barrémien.	Aptien.	Albien.	Caucase.	Angleterre.	Hils.	Teschner.	Grodischt.	Wernstorf.	Rossfeld.	Gardenazza.	Puezalpe.	Teutoburg.	Deut. u. holl. Neoc.	Voralberg.	France.	Mont. de Lure.	Ste-Croix.	Chât.-St.-Denis.	Mont.-Salève.	Espagne.	Roumanie.	Balkan.	Algérie.	Italie.
	Я р у с ъ.					Мѣстонахожденіе въ другихъ странахъ.																					
1		+																									
2		+																									
1		+																									
1		+																									
5		+																									
2		+																									
2		+																+									
4		+																									
1		+																+									
1		+																									
1		+																									
3		+																									
1		+																									
6		+																	+		+						
2		+																									
1		+																									
8	+																		+		+						
4		+																	+								
1		+																	+								
10		+																	+				+				
5	+																		+				+				
2	+																		+				+				
1		+																	+								
1	+																		+				+				

Слѣдуя тому же порядку, какой былъ принятъ мною при геологическомъ описаніи разрѣзовъ, я начну свой обзоръ съ Біасалы, гдѣ имѣется наиболѣе полно выраженная серія нижнемѣловыхъ пластовъ, давшихъ самую обильную фауну ископаемыхъ.

Самые нижніе неокомскіе слои сѣраго сланцеватаго песчанистаго рухляка (1) содержатъ только створки Ostrea tuberculifera K. et D., O. rectangularis Röm. и Serpula antiquata Sow. Послѣдняя форма пользуется широкимъ вертикальнымъ распространеніемъ и не является характерною, тогда какъ двѣ первыя встрѣчаются только въ нижнемъ неокомѣ.

Ostrea tuberculifera встрѣчена въ валанжіенскихъ отложеніяхъ Arzier и Ballaigues (въ кантонѣ Vaud), Ganges (Hérault), а также въ гильсѣ Elligser, Schoeppenstadt, Vahlberg и Schanelahe (въ Гановерѣ).

Ostrea rectangularis найдена также въ гильсѣ Гановера; въ Швейцаріи встрѣчена въ Mont-Salève и Sainte-Croix въ самыхъ нижнихъ слояхъ, относящихся къ готеривскимъ; кромѣ того она часто встрѣчается во Франціи въ департаментахъ Yonne, Aube и Provence и въ Алжирѣ въ провинціи Constantine также въ самыхъ нижнихъ горизонтахъ неокома.

Слѣдующіе пласты біасальскаго разрѣза (2 и 3) не заключаютъ окаменѣлостей; а въ залегающемъ выше конгломератовидномъ песчанисто-известняковомъ слоѣ (4) имѣется разнообразная фауна ископаемыхъ, среди которыхъ фигурируютъ уже и цѣнные для сравненія головоногіе моллюски.

Изъ нихъ такія формы какъ Nautilus Malbosi Pict., Hoplites amblygonius N. et Uhl. и H. pronecostatus Felix, H. Arnoldi P. et C., H. Karakaschi Uhl. являются типичными формами, характерными для самыхъ нижнихъ горизонтовъ неокома; къ нимъ присоединяются еще Astieria spitiensis Blanf. и A. Scharpei nov. sp. изъ группы A. Astieri, а также A. nucleus Röm., свойственныя гильсовой глинѣ.

Для дальнѣйшей параллелизаціи можно было было бы ограничиться только перечисленными руководящими формами. Но

въ виду того, что вмѣстѣ съ ними въ данномъ слоѣ имѣется довольно обильная фауна, состоящая болѣе чѣмъ изъ 50 видовъ, мы будемъ принимать во вниманіе при послѣдующихъ сопоставленіяхъ общій габитусъ фауны.

Нѣкоторыя изъ приведенныхъ въ спискѣ формъ встрѣчаются въ швейцарской Юрѣ, въ окрестностяхъ Невшателя въ такъ называемыхъ готеривскихъ мергеляхъ, напр.: Hoplites Leopoldi, O. Couloni, Vola atava. Эти же формы переходятъ тамъ и въ болѣе высокій горизонтъ желтаго оолитоваго известняка, заключающаго кромѣ того Nautilus pseudoelegans и характерную для готеривскаго яруса форму Toxaster complanatus (Echinospatagus cordiformis).

Вмѣстѣ съ Hoplites Leopoldi здѣсь встрѣчаются H. radiatus и Holcostephanus (Astieria) Astierianus. Формы сѣверныя въ швейцарской юрѣ отсутствуютъ и отложенія даннаго района представляютъ собою такъ называемый юрскій типъ.

На югѣ Франціи неокомскія отложенія уже отличаются отъ юрскаго типа и выражены другими осадками, но прослѣдивъ промежуточныя между ними образованія можно установить постепенность этого видоизмѣненія. На границѣ съ Юрскимъ хребтомъ въ сѣверной части Дофинэ наблюдается еще юрскій типъ отложеній. Здѣсь валанжіенскій ярусъ образованъ известняками, заключающими въ себѣ Ostrea Couloni. O. rectangularis, Pygurus rostratus. Vola atava, Terebratula praelonga, T. tamarindus; а въ готеривскихъ мергеляхъ, покрывающихся желтымъ (невшательскимъ) известнякомъ, встрѣчаются Hoplites Leopoldi, H. cryptoceras. Bel. pistiliformis и Toxaster complanatus.

Но уже въ окрестностяхъ Гренобля неокомскія отложенія принимаютъ альпійскій типъ, характеризующійся преимущественно илистыми (глубоководными) мергелистыми отложеніями, богатыми цефалоподами, среди которыхъ преобладаютъ роды Phylloceras, Lytoceras и Desmoceras. Въ Валанжіенскомъ ярусѣ илистой фаціи вообще (напр., окрестн. Систерона) [2]) различаютъ двѣ зоны: 1) нижнюю, состоящую изъ мергелистыхъ

[1]) Lory. Descr. geol. du Dauphiné.

[2]) Kilian. Note stratigr. sur les environs de Sisteron.

известняковъ и мергелей съ колчеданистыми ископаемыми, среди которыхъ Duvalia Emerici, Hoplites pexiptychus и H. neocomiensis являются руководящими: кромѣ того въ этой же зонѣ встрѣчаются: Duvalia lata, conica, Orbignyi, Phylloceras semisulcatum, serum, Calypso, Lytoceras quadrisulcatum, Juilleti, obliquestrangulatum, Haploceras Grasi, Holcostephanus Astieri, stephanophorus, Hoplites Thurmanni, asperrimus, Aptychus Didayi, Ptychoceras neocomiense и пр. 2) верхнюю зону мергелистыхъ известняковъ съ Hoplites regalis и H. amblygonius.

Но между этими двумя типами отложеній — юрскимъ и илистой фаціей — Киліанъ отличаетъ еще смѣшанную фацію (facies mixte), которая тянется отъ Женевы до Гренобля, затѣмъ до Валанса, далѣе вдоль Роны и отсюда къ востоку до Castellane, гдѣ къ мѣстнымъ южнымъ формамъ примѣшиваются формы сѣверныя.

Выше залегаютъ отложенія готеривскаго яруса, расчленяемаго также на двѣ зоны: 1) нижнюю—съ Hoplites radiatus и Duvalia dilitata и 2) верхнюю—съ Crioceras Duvali и C. angulicostatum.

Отложенія этого типа во Франціи развиты въ различныхъ пунктахъ департаментовъ Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Isère, Drôme и др., но они видоизмѣняются какъ къ сѣверу такъ и къ югу.

Своеобразный типъ отложеній, богатыхъ эхинидами, представляетъ валанжіенскій ярусъ въ Malleval (Isère), гдѣ найдена слѣдующая фауна: Duvalia conica, D. Orbignyi, D. lata, Phylloceras semiculcatum, Hoplites neocomiensis, H. pexiptychus, H. Arnoldi, H. Desori, Trigonia caudata, Pholadomya elongata, Mytilus Couloni, Goniomya Agassizi, Alectryonia sp., Terebratula Carteroni, Zeilleria tamarindus, Rhabdocidaris Kiliani, Rh. tuberosa, Rh. crassissima, Pygurus rostratus, Disaster subelongatus, Holaster Lardyi, Holectypus neocomiensis, Cidaris meridanensis.

Въ другомъ пунктѣ того же департамента Isère, именно у Echaillon-les-Bains отложеніемъ, синхроничнымъ мергелямъ съ колчеданистыми аммонитами является незначительный слой,

представляющій иную фацію валанжіенскаго яруса, именно богатую устрицами.

Въ департаментѣ Drôme въ этомъ ярусѣ встрѣчаются уже такія формы, которыя не свойственны мергелямъ съ колчеданистыми аммонитами южной части Dauphiné, а въ окрестностяхъ Гренобля, какъ уже было указано, нижній неокомъ представляетъ смѣшанную фацію.

Илистая фація съ колчеданистыми аммонитами, слѣдуя по окраинѣ субальпійскихъ горъ, тянется до Верхней Савойи, а также къ востоку отъ Basses-Alpes и достигаетъ къ западу отъ Роны области Ardèche и др. Встрѣчается она и въ Alpes vaudoises.

На югѣ, у устья Роны, валанжіенскій ярусъ выраженъ типомъ отложеній съ пластинчато-жаберными моллюсками [1]), почти сходнымъ съ юрскою областью.

Въ Нижнихъ Альпахъ въ Moustiers-Ste-Marie [2]) онъ представляетъ фацію со спатангами. Валанжіенскія отложенія здѣсь выражены серіей мергелистыхъ известняковъ и мергелей, заключающихъ обильную фауну: Hoplites Desori, H. regalis, H. amblygonius, H. oxygonius, H. longinodus, H. paucinodus, H. regalis, H. castellanensis, Holcostephanus Astieri, H. Atherstoni, H. Jeannoti, H. psilostomus, H. perinflatus, H. Mittreanus, H. Carteroni, Nautilus Malbosi, Duvalia близкая къ D. dilatata, Ostrea Couloni (мелкія), O. Minos, Vola atava, Anatina Astieri, Trigonia caudata, Pholadomya elongata, Ph. valangiensis, Panopaea neocomiensis, Terebratula acuta, T. praelonga, Zeilleria tamarindus, Toxaster gibbus, T. granosus, T. cf. retusus, Disaster subelongatus и пр.

Слѣдуетъ отмѣтить появленіе среди этой фауны формъ свойственныхъ гильсу, какъ, напр., Hoplites regalis, H. amblygonius, H. radiatus, а кромѣ того подавляющее преобладаніе гоплитовъ и отсутствіе родовъ Phylloceras и Lytoceras. Съ другой стороны такой составъ фауны затрудняетъ отграниченіе этого

---

[1]) Collot. Bull. Soc. géol. de France, 3-e serie, t. XVIII, 1889.

[2]) Kilian et Leenhardt. Le néocomien des environs de Moustier. Bull. S. G. Fr., t. XXIII.

окрестностяхъ Кастеллана. Очень сходна съ Дофинэ готеривская фауна головоногихъ въ Hautes-Alpes vaudoises [1]).

Иной характеръ представляютъ собою неокомскія образованія центральной и сѣверной Франціи въ такъ называемомъ парижскомъ бассейнѣ, заключающемъ въ себѣ департаменты Yonne, Aube и Haute Marne.

Здѣсь замѣчается чередованіе морскихъ слоевъ съ прѣсноводными, представляющими переходъ образованій морского юрскаго типа къ материковымъ образованіямъ вельдскаго типа.

Часть отложеній парижскаго бассейна представляетъ собою осадки прибрежья того моря, которое чрезъ Юру соединялось въ неокомскую эпоху со Средиземноморскимъ бассейномъ.

Какъ на типичный примѣръ такого рода образованій можно указать на серію неокомскихъ слоевъ восточной части парижскаго бассейна (Haute-Marne). Въ верхнихъ известковистыхъ мергеляхъ, заключающихся подъ спатанговыми известняками, встрѣчаются здѣсь: Nautilus psuedoelegans, Hoplitis radiatus, Ostrea Couloni, Terebratula praelonga, Echinospatagus cordiformis, а также зубы рыбъ Pycnodus, Gyrodus и др.

Въ Англіи въ разсматриваемую нами эпоху отлагались различнаго рода осадки. Вельдскія образованія, представляющія собою дельтовыя отложенія, занимаютъ обширную площадь, имѣющую около 300 километровъ въ длину (съ вост. на зап.) и около 160 к. м. въ ширину (съ сѣв. на югъ). Часть этихъ осадковъ, преимущественно песчанистыхъ, извѣстна подъ названіемъ гастингскихъ песковъ и песчаниковъ, а другая выражена такъ называемыми вельдскими глинами. Преобладающими ископаемыми гастингскихъ песковъ являются различные крупные динозавры, плезіозавры, крокодилы, плакоидныя и ганоидныя рыбы, а среди моллюсковъ господствуютъ роды Unio, Paludina, Cyrena, Cyclas, Melanopsis; кромѣ того, встрѣчаются въ нихъ остатки папоротниковъ (Alethopteris, Sphenopteris и др.).

[1]) Renevier. Monogr. des Hautes-Alpes vaudoises.

Въ вельдскихъ глинахъ наблюдается полное отсутствіе морской фауны, но встрѣчаются Paludina, Cypris и остатки крупнаго динозавра (Iguanodon Mantelli).

Въ Іоркширѣ у Спитона [1]) развиты совершенно другія образованія, выраженныя глинами, въ которыхъ можно отличить два горизонта: нижній—съ Polyptychites Keyserlingi, Bel. russensis и др. и верхній—съ Hoplites regalis, H. amblygonius и др., соотвѣтствующіе валанжіенскому ярусу. Въ готеривскомъ же ярусѣ, вмѣстѣ съ формами сѣверными, какъ H. regalis, Bel. subquadratum, B. jaculum, встрѣчаются формы южныя какъ напр. Astieria Astieri.

Такой же симбіозъ сѣверныхъ и южныхъ формъ, какъ мы видѣли, наблюдается въ гильсовой глинѣ сѣверной Германіи.

Къ востоку отъ Швейцаріи неокомскія отложенія хорошо развиты въ различныхъ мѣстностяхъ.

Ближайшимъ къ Швейцаріи пунктомъ является Форарльбергъ [2]), гдѣ неокомскіе мергелистые сланцы съ плоскими белемнитами непосредственно залегаютъ на берріасскихъ образованіяхъ. Составъ фауны форарльбергскаго неокома, какъ видно изъ приведенной выше таблицы, представляетъ значительное сходство съ крымской фауной. Нѣсколько далѣе къ востоку встрѣчаются песчано-рухляковые слои съ фукоидами, названные Рихтгофеномъ россфельдскими [3]) и залегающіе на кремнистыхъ известнякахъ съ Aptychus. Эти слои тянутся полосою къ востоку отъ Рейна и заключаютъ въ себѣ преобладающую готеривскую фауну цефалоподъ, среди которыхъ встрѣчаются и формы барремскія [4]).

Далѣе, въ Бескидскихъ горахъ, встрѣчается серія такъ называемыхъ тешенскихъ слоевъ. Нижняя часть ихъ, выраженная сланцами и содержащая гильсовую фауну, относится Улигомъ къ валанжіенскому ярусу, а тешенскіе известняки съ Bel. pistilliformis и верхніе черные рухляковые сланцы съ Aptychus

---

[1]) Lamplug et Pavlow. Argiles de Speeton. 1892.

[2]) M. Vacek. Ueber Vorarlberger Kreide. 1879.

[3]) Richthofen. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Bd. XII, 1862.

[4]) W. Uhlig. Zur Kenntniss der Cephalopoden der Rossfeldschichten. 1882).

ставляютъ очень много формъ, одинаковыхъ съ крымскими. Эти формы были найдены мною [1]) по долинѣ рр. Ассы, Камбилеевки, Кубани, Зеленчука и пр., а также въ окрестностяхъ Кисловодска. Не малое количество сходныхъ формъ, описанныхъ Антулой [2]) было найдено Абихомъ [3]) въ Дагестанѣ.

На южномъ склонѣ Кавказа, какъ показали изслѣдованія Фавра [4]), Симоновича [5]) и Фурнье [6]), неокомскія отложенія мало развиты и отличаются отъ сѣверныхъ.

Приведенный обзоръ неокомскихъ отложеній не только познакомилъ насъ съ географическимъ распространеніемъ валанжіенскаго и готеривскаго ярусовъ, но и съ тѣми ископаемыми формами, которыя являются наиболѣе характерными для того или другого яруса.

Обращаясь теперь къ списку формъ, найденныхъ въ конгломератовидныхъ слояхъ Біасалы (слой № 4; стр. 340), мы замѣтимъ среди головоногихъ присутствіе формъ валанжіенскихъ: Nautilus Malbosi Pict., Hoplites amblygonius N. et Uhl., H. pronecostatus Fel., H. Karakaschi Uhl., H. Arnoldi P. et C., Astieria spitiensis Bl., A. nucleus Röm., вмѣстѣ съ формами готеривскими: Nautilus pseudoelegans Orb., Hoplites Leopoldi Orb., H. longinodus N. et Uhl.

Что касается остальной фауны даннаго слоя, то и она представляетъ собою смѣсь формъ, свойственныхъ то валанжіенскому, то готеривскому ярусамъ или же являющихся общими для обоихъ ярусовъ. Съ другой стороны, мы можемъ констатировать отсутствіе въ этомъ спискѣ такихъ формъ, какъ Duvalia dilatata Bl., Crioceras Duvali Lév. и Echinospatagus cordiformis Br. (Toxaster retusus), которыя являются особенно характерными для готеривскихъ отложеній.

Значительно болѣе приближается къ готеривскому ярусу толща сѣраго песчаника Біасалы (слой № 5; стр. 341), въ

---

[1]) Каракашъ. Мѣлов. отлож. сѣв. склона главн. Кавк. хребта. 1896.

[2]) Anthoula. Ueber die Kreidefoss. des Kaukasus. 1899.

[3]) Abich. Sur la structure et la géologie du Daghestan. 1862.

[4]) Favre. Rech. géolog. dans la partie centrale de la chaîne du Caucase. 1875.

[5]) Симоновичъ, Сорокинъ, Бацевичъ. Мат. для Геолог. Кавказа. 1873—1892.

[6]) Fournier. Descript. géol. du Caucase central. 1896.

которомъ найдены не только типичныя для готерива формы Echinospatagus cordiformis, но имѣются уже сплющенные белемниты—Duvalia crimica nov. sp., близкіе къ D. dilatata,—а также Crioceras Kiliani Sim. Кромѣ того, присутствіе Hoplites cf. oxygonius N. et Uhl., H. cf. heliacus Orb. и цѣлаго ряда другихъ готеривскихъ формъ плеченогихъ и брюхоногихъ придаетъ даннымъ отложеніямъ уже болѣе ясный готеривскій отпечатокъ, усиливающійся еще болѣе въ слоѣ № 6. гдѣ Echinospatagus cordiformis и Duvalia crimica уже не сопровождаются валанжіенскими формами.

Переходя къ анализу фауны слѣдующаго горизонта біасалынскаго разрѣза, именно слоя (№ 7) бураго известняка, мы видимъ, что среди нея фигурируютъ типичныя готеривскія формы Duvalia dilatata Bl. и Crioceras Duvali Lev. совмѣстно съ другими, впервые здѣсь встрѣченными формами, характерными уже для болѣе новыхъ образованій, именно барремскаго возраста. Для выясненія наиболѣе характерныхъ элементовъ барремской фауны обратимся, какъ это мы и раньше дѣлали, къ обзору соотвѣтствующихъ отложеній въ З. Европѣ и начнемъ этотъ обзоръ съ той мѣстности, гдѣ впервые были изучены эти отложенія, и по имени которой они получили свое названіе.

Въ этой мѣстности, называемой Barrême и находящейся въ Ронской области, барремскія отложенія выражены бѣлыми мергелистыми известняками съ Desmoceras difficile Orb., Macroscaphites Yvani Puz., Lytoceras Phestus Math., Phylloceras infundibulum Orb., Pygope janitor, покрывающимися сѣрыми мергелистыми известняками съ Costidiscus recticostatus Orb. Тотъ же типъ илистой фаціи съ цефалоподами представляютъ въ этой области барремскія отложенія Montagne de Lure [1]), гдѣ известняки съ D. difficile и Macrosc. Yvani подраздѣляются на слѣдующіе три горизонта, начиная снизу: 1) горизонтъ съ Holcodiscus Caillaudi Orb. и Cricoceras Emerici Orb., къ которымъ (въ Combe-Petite) присоединяются: Duvalia Grasi Duv., Phyll. infundibulum Orb., Pulchellia compressisima Orb., P. Di-

---

[1]) Kilian. Environs de Sisteron, p. 738.

со спатангидами и устрицами. Такого рода отложенія извѣстны въ Дофинэ близъ Гренобля и въ Лангедокѣ. Близъ Brouzet (Gard) въ такихъ известнякахъ Pellat нашелъ и аммонитовъ (Holcod. Perezi и др.), а въ колчеданистомъ горизонтѣ въ окрестностяхъ Uzès тѣмъ же ученымъ были найдены: Exogyra aquila, Ex. Couloni, Plicatula n. sp., Rh. lata, Ter. sella, Toxaster sp. и много другихъ неопредѣленныхъ плеченогихъ, а также криноидеи [1]). Въ мергелистыхъ известнякахъ въ Cruas, эксплоатируемыхъ для добычи извести и отнесенныхъ Торкапелемъ [2]) къ особому ярусу «cruasien», встрѣчается Hoplites cruasensis, Desm. difficile и Costid. recticostatus.

Въ Barutel, въ окрестностяхъ Нима (Nîmes) имѣются известняки съ Crioceras, покрывающіеся известняками съ Desm. difficile, Ancyloceras, Ostrea aquila, Botryopygus obovatus. Эти известяки, аналогичные пестрымъ известнякамъ Прованса, были выдѣлены Торкапеллемъ также въ особый ярусъ «barutélien». Далѣе въ Alpines къ барремскому ярусу относятся известняки St.-Etiennes des-Grès съ крупными Desmoceras изъ группы Desm. (Sonneratia) Grossouvrei Nick. Наконецъ, на самомъ югѣ Франціи встрѣчаются новыя, глакоунитовая и фосфористая, фаціи барремскаго яруса: таковы отложенія окрестностей Ниццы, Escragnolles и Coursegoules (Alpes Maritimes), гдѣ встрѣчены Silesites vulpes; отложенія въ Bourget (департ. Var) съ Bel. Grasi, Desm. difficile, D. cassida, D. hemiptychum, Pulchellia compressissima, Holcod. druentiacus Pleurotomaria Astieri, а также нѣсколько другихъ пунктовъ департаментовъ Var, Alpes-Maritimes и Basses-Alpes, гдѣ въ этихъ отложеніяхъ найдены Holc. Gastaldi, H. druentiacus, Desm. Uhligi, D. cf. Oedipus, Pulchellia Dumasi, Pachydiscus

---

[1]) Kilian. Sisteron. p. 748.

[2]) Torcapel. Note sur l'Urgonien de Lussau (Gard). B. S. G. Fr., t. XI, 1883.

» Sur l'Urgonien de Languedoc. Ibid., t. XI.

» Note sur la classification de l'Urgonien du Languedoc. Ibid., t. XI.

» Quelques fossiles de l'Urgonien du Lanquedoc. Bull. Soc. d'études des Sc. nat. de Nîmes, 1884.

» Nouvelles recherches sur l'Urgonien du Languedoc. Revue des Sc. natur. de Montpellier, t. IV, 1889.

Neumayri, Heteroceras (Toxoceras) obliquatum, Aptychus, Bel. Grasi, Cidaris pilum. [1]).

Интересно указанное Киліаномъ присутствіе близъ Chabri ères (Basses-Alpes) на одномъ и томъ же пунктѣ двухъ типовъ отложеній, именно: внизу находится мергелистый горизонтъ, аналогичный выше разсмотрѣнному нами горизонту Combe-Petite, а надъ нимъ залегаетъ глауконитовый горизонтъ, отличающійся поразительнымъ преобладаніемъ нѣкоторыхъ формъ, а въ особенности слѣдующихъ: Desm. Charrieri, Pulchellia Didayi, P. pulchella, Holc. Perezi, H. camelinus, H. Morleti и многихъ очень длинныхъ белемнитовъ и Bel. minaret. Кромѣ того, въ этомъ же горизонтѣ (въ Turbie и Simbola въ окр. Ниццы) встрѣчены замѣчательныя формы Desm. Charrieri, D. Vocontinm, D. difficile, Holcod Caillaudi, H. Perezi, H. Van den Heckei, а въ мѣстности Rougon—Crioceras Thiollieri и пр. Интересно также, что въ отложеніяхъ глауконитовой фаціи форма Holcodiscus fallax, столь обильная въ отложеніхъ илистой фаціи, замѣщена другими видами того же рода, тогда какъ Desm. difficile, преобладающій въ илистой фаціи, уступаетъ свое мѣсто Desm. Charrieri, преобладающему въ глауконитовой фаціи.

Развитіе той или иной фаціи здѣсь не постоянно. Такъ въ St.-Marie развитъ илистый типъ барремскаго яруса на ряду съ незначительными слоями глауконитоваго типа, тогда какъ недалеко отсюда въ Palud-de-Moustier этотъ илистый ярусъ выклинивается и замѣняется глауконитовыми слоями, богатыми окаменѣлостями. Въ Escragnolles также встрѣчаются оба типа отложеній; при чемъ глауконитовый залегаетъ надъ илистымъ. Въ известнякахъ илистой фаціи здѣсь найдены: Phylloceras ladinum, Desm. Charrieri, D. difficile, Holcod. Caillaudi, Crioceras Emerici, а въ глауконитовомъ слоѣ: Belemnites cf. beskidensis, Hamites incertus, D. Charrieri, Holcod. Perezi, H. Van den Heckei, Pulchellia Didayi, P. Karsteni, Terebratula Moutoni.

Слѣдуетъ отмѣтить еще слѣдующее интересное наблюденіе надъ распространеніемъ аммонитидовъ: барремскій ярусъ со

[1]) Kilian. Sisteron.

[2]) Renevier. Monogr. des Hautes Alpes Vaudoises, 1890.

спатангидами, также какъ и пестрые известняки (въ департ. Drôme), характеризуются присутствіемъ Hoplites cruasensis, тогда какъ этотъ видъ совершенно отсутствуетъ или встрѣчается чрезвычайно рѣдко въ настоящей илистой фаціи барремскаго яруса (напр. въ Barrême, Montagne de Lure и др.).

Desm. Charrieri, Holcod. Perezi и нѣкоторыя изъ только что упомянутыхъ формъ являются постоянными для глауконитовой фаціи.

Формами спеціальными для илистой фаціи являются: Phylloc. infundibulum, Lytoceras Phestus, L. densifimbriatum, L. anisoptychum, L. Stephanense, Desm. psilotatum, Holcod. fallax.

Въ Швейцаріи барремскій ярусъ смѣшивался съ готеривскимъ и обнаруженъ сравнительно недавно. Въ Hautes-Alpes vaudoises барремскія отложенія развиты по типу отложеній Дофинэ и заключаютъ въ себѣ кромѣ Desm. difficile много характерныхъ формъ. Извѣстны теперь барремскія образованія по берегу Люцернскаго озера, а также въ массивѣ Сентиса (близъ Альтманна [1]).

Въ центральной и сѣверной части Европы барремскія образованія выражены другими осадками, заключающими преимущественно фауну пластинчато-жаберныхъ, брюхоногихъ и плеченогихъ. Таковы отложенія въ департаментахъ Haute-Marne, гдѣ встрѣчены прѣсноводные осадки и даже остатки наземныхъ растеній, а также отложенія въ департ. Aube, Yonne и Ardennes.

Въ Bas-Boulonais отложеніями аналогичными барремскимъ являются зеленыя песчанистыя глины съ крупными плоскими устрицами (O. Leymeriei). Такъ какъ присутствіе глауконитовыхъ глинъ съ крупными устрицами было обнаружено также недалеко отъ Hirson (Англія), а въ Grandpré (Ardennes) встрѣчены Terebr. sella и Rhynch. lata подъ слоями глины съ O. aquila, то проф. Lapparent полагаетъ что въ концѣ барремской эпохи Haute Marne сообщалась съ южной Англіей вдоль древняго арденскаго массива [2]).

---

[1]) Sayn. Trav. de l'Univ. de Grénoble, 1894.

[2]) Lapparent. Traité de Géol. 4-e édit., p. 1276.

Въ Англіи на островѣ Wight къ барремскому ярусу относятъ глину Atherfield съ обильной фауной пластинчатожаберныхъ моллюсковъ. Такая же фауна встрѣчается и на островѣ Punfield [1]). Въ Speeton барремскій ярусъ выраженъ глинами съ Simbirskites Decheni, S. progrediens, S. speetonensis, Bel. jaculum. Южныя формы въ этой фаунѣ отсутствуютъ.

Въ Форарльбергѣ [2]) развиты отложенія ургонскаго яруса, который подраздѣляется Вачекомъ на двѣ части.

Среди ископаемыхъ, найденныхъ въ этихъ отложеніяхъ имѣется много формъ встрѣчающихся и въ готеривскомъ ярусѣ и нѣсколько формъ характерныхъ для ургона. Къ послѣднимъ относятся: Lima Orbignyana, Ter. Essertensis, Rh. lata, Rh. irregularis, Echinosp. Ricordeanus, Botriopygus Campichei.

Въ Карпатахъ къ типичнымъ барремскимъ отложеніямъ относятся Вернсдорфскіе слои, столь подробно изученные Улигомъ [3]). Въ этихъ черныхъ мергелистыхъ сланцахъ найдена обильная фауна головоногихъ, среди которыхъ есть много видовъ, тождественныхъ съ французскими и крымскими (см. таблицу нашу на стр. 374—386) и, кромѣ того, значительное количество новыхъ видовъ. Не перечисляя всѣхъ формъ (болѣе 110), приведенныхъ Улигомъ въ длинномъ спискѣ на стр. 183 его работы, укажу только на присутствіе нѣкоторыхъ наиболѣе характерныхъ для барремскаго яруса формъ: Lytoceras Phestus, L. recticostatum, Phylloc. infundibulum, Macrosc. Yvani, Desm. difficile, D. Charrieri, Silesites vulpes, Holcodiscus Caillaudi, H. Gastaldi, Pulchellia galeata, P. cf. compressissima, Hoplites Treffryanus, Crioceras Emerici etc.

Барремская фауна извѣстна также въ Банатѣ (Svinitza), гдѣ въ сѣрыхъ известнякахъ были найдены Macrosc. Yvani, Silesites Seranonis и D. Charrieri [4]).

Въ южномъ Тиролѣ въ Puez-alpe [5]) барремскіе известняки содержатъ Desm. difficile, Cost. recticostatus, Lyt. Phestus и

---

[1]) Judd. Neocomian. Quart. Journ. Geol. Soc. 1870.

[2]) Vacek. Ueber Vorarlberger Kreide. 1879.

[3]) Uhlig. Die Cephalopodenfauna der Wernsdorfer Schichten. 1883.

[4]) Tietze. Jahrb. der k.k. geol. Reichsanst., t. XXII. 1872.

[5]) Haug. Ibid., t. XXXV. 1887.

пр. Эти отложенія являются сходными какъ съ барремскими отложеніями Прованса, такъ и съ карпатскими.

Въ Италіи къ этому ярусу относится ломбардская зона biancone, содержащая Macrosc. Yvani, Cost. recticostatus, Sil. Seranonis и Crioc. Emerici. Въ сѣв. Испаніи барремскому ярусу соотвѣтствуютъ известняки съ Toucasia carinata (Requienia Lonsdalei), тогда какъ въ южной части Испаніи [1]) развиты мергели съ типичной барремской фауной, напр. въ Сіерра-Маріолѣ и въ Андалузіи найдены D. difficile, а также характерныя барремскія формы Pulchellia и Holcodiscus. Къ этому же ярусу относятся мергельно-известковые слои Иллоры съ D. difficile [2]).

Въ Румыніи [3]) въ барремскомъ ярусѣ также найдено очень много типичныхъ формъ: Bel. minaret, Ph. infundibulum, Lyt. Phestus, Cost. recticostatus, Desm. difficile, D.cassidoides Silesites Seranonis, S. vulpes, Holcod. Gastaldi, H. Van den Heckei, Crioc. Emerici и др.

Слои съ D. difficile были найдены проф. Тула на Балканахъ близъ Разграда [4]).

Въ Алжирѣ барремскія отложенія съ обильною колчеданистою фауною аммонитовъ встрѣчены въ Джебель-Уашъ [5]), близъ Константины и въ долинѣ Уэдъ-Шерфъ [6]).

Въ центральной Россіи къ барремскому возрасту могутъ быть отнесены симбирскія глины съ Simbirskites Decheni, S. discofalcatus, Bel. brunsvicensis, а также отчасти и пески Воробьевыхъ горъ въ Московскомъ бассейнѣ.

На Кавказѣ къ этому ярусу относятся мергели Дагестана съ Crioc. Orbignyi, Cr. ramososeptatum и Lyt. crebrisulcatum [7]). На южномъ же склонѣ одновременныя отложенія выражены другою фаціей, именно известняками съ роквіеніями (Toucasia). Выяснивъ на основаніи приведеннаго обзора наиболѣе харак-

---

[1]) Nicklès. Etude géol. sur le sud-est de l'Espagne. 1891.
[2]) Bertrand et Kilian. Mission d'Andalousie. 1888.
[3]) Simionescu. Fauna Neocomiana din Basenul Dîmboviciórei. 1898.
[4]) Toula. Denkschr. Wiener. Akad. 1895.
[5]) G. Sayn. Amm. du Barrém. du Djebel-Ouach. 1890.
[6]) Blayac. Sur le crét. inf. du bassin de l'Oued Cherf, 1899.
[7]) Anthoula. Ueber die Kreidefoss. des Kaukasus. 1899.

терные элементы барремской фауны и обращаясь теперь снова къ списку формъ изъ слоя № 7 Біасалы, мы замѣтимъ, что нѣкоторыя изъ нихъ, какъ напр. Desm. hemiptychum, D. subdifficile, являются типичными барремскими формами, другія представляютъ собою формы новыя, и наконецъ двѣ-три формы относятся къ готеривскимъ. Такимъ образомъ эта фауна является переходной къ болѣе специфической барремской фаунѣ слѣдующаго слоя № 8. Преобладаніе въ этомъ послѣднемъ различныхъ характерныхъ формъ изъ рода Desmoceras, Silesites и особенно Holcodiscus, обиліе развернутыхъ формъ изъ рода Crioceras и Hamulina, а также и остальная фауна головоногихъ изъ красныхъ известняковъ Біасалы придаетъ этимъ образованіямъ вполнѣ отчетливый и несомнѣнный барремскій характеръ.

Въ противоположность только что разсмотрѣнному барремскому слою, съ обильною фауною ископаемыхъ, слѣдующій слой (№ 9) въ разрѣзѣ Біасалы, образованный толщею глины, является весьма бѣднымъ окаменѣлостями. Тѣмъ не менѣе, единственная найденная въ этой глинѣ форма Bel. semicanaliculatus, столь распространенная и характерная для аптскихъ отложеній З. Европы, позволяетъ опредѣлить возрастъ біасалынской глины.

Bel. semicanaliculatus встрѣченъ не только въ морскихъ отложеніяхъ классической мѣстности Apt вмѣстѣ съ другими характерными аптскими формами, но и въ цѣломъ рядѣ другихъ мѣстностей, какъ напр. въ окрестностяхъ Марселля, Montagne de Lure, въ Diois и другихъ пунктахъ Дофинэ, въ Лангедокѣ, въ западныхъ Пиренеяхъ и пр.

Не богатъ окаменѣлостями и слѣдующій слой (№ 10) сѣраго песчанистаго известняка с. Біасалы, содержащаго Ostrea Arduennensis Orb., Plicatula inflata Sow., Pectunculus neverisensis Lor., Vola Deshayesi Orb. aff., Serpula antiquata Sow. и S. ampullacea Sow. Отсутствіе представителей головоногихъ затрудняетъ точное опредѣленіе возраста этого известняка.

Изъ перечисленныхъ формъ O. Arduennensis встрѣчается въ ярусѣ зеленаго песчаника близъ Женевы; въ томъ же

ярусѣ и тамъ же встрѣчена и Pl. inflata; P. neverisensis извѣстенъ изъ отложеній гольта (de Cosne) также въ Швейцаріи; наконецъ, Vola Deshayesi извѣстна изъ гольта Франціи.

Указанное распространеніе этихъ формъ, а также стратиграфическое положеніе песчанистаго известняка выше аптскихъ глинъ, даетъ все-же нѣкоторое основаніе отнести слой № 10 Біасалы къ отложеніямъ гольта.

Установивъ возрастъ слоевъ Біасалы, мы можемъ перейти къ сравненію съ ними отложеній, встрѣченныхъ нами въ другихъ частяхъ Крыма.

Слѣдуя тому порядку, который былъ принятъ при геологическомъ описаніи разрѣзовъ, начнемъ разсмотрѣніе отложеній, развитыхъ къ западу отъ Біасалы.

Ближайшими являются разрѣзы у Мачисалы, въ которыхъ наблюдаются нѣкоторые слои, составляющіе непосредственное продолженіе слоевъ Біасалы, а потому вполнѣ соотвѣтствующіе послѣднимъ. Таковы песчаникъ съ Nautilus pseudoelegans, сходный съ песчаникомъ (№ 5) Біасалы и покрывающій его сѣрый песчаникъ, соотвѣтствующій готеривскому песчанику № 6 разрѣза Біасалы. Залегающій выше известнякъ съ Desm. difficile, Holcod. Perezi и Phyll. infundibulum соотвѣтствуетъ барремскому известняку Біасалы. Этотъ известнякъ далѣе къ западу уже не встрѣчается. Здѣсь мы находимъ образованія не моложе готеривскихъ. Такъ, въ разрѣзѣ горы Кая-тепе буровато-сѣрый известнякъ съ O. Minos и Vola atava можно параллелизировать со слоемъ № 4 Біасалы.

Петрографическій составъ выше лежащихъ слоевъ, лишенныхъ притомъ окаменѣлостей, указываетъ, что болѣе новые осадки здѣсь подвергались денудаціи.

Таковъ же характеръ отложеній верхней части разрѣза близъ д. Айригуль; залегающіе же въ нижней части разрѣза песчанистые известняки содержатъ такія формы, какъ O. rectangularis, O. Couloni, Gervillia anceps, Panopaea neocomiensis, Lima cfr. Royeri, Rhynch. multiformis, которыя встрѣчены въ Біасалѣ въ слояхъ № 1 — 5 и принадлежатъ и къ валанжіенскимъ и готеривскимъ.

Къ такимъ же переходнымъ образованіямъ слѣдуетъ отнести и желтоватые известняки, въ которыхъ близъ дол. Бельбека, по даннымъ Н. Н. Головкинскаго и А. Е. Лагоріо, найдены формы валанжіенскія (Bel. latus) вмѣстѣ съ готеривскими (Ancyloceras (Crioceras) Duvali, Crioceras sp.). а также Ast. Astieri и O. Couloni, встрѣчающіеся въ томъ и другомъ ярусѣ.

Сходны въ этомъ отношеніи съ только что названными образованіями также рухляковые песчаники въ одной балкѣ, спускающейся въ дол. Бельбекъ [1]), гдѣ были найдены мною Panopaea neocomiensis, Gervillia anceps, Lima Royeri, Trigonia sp. и Natica bulimoides, а также отложенія долины р. Черной близъ д. Чоргунъ, изъ которыхъ въ колл. Эйхвальда имѣются Natica bulimoides, Pseudomelania Germani, Eulima intermedia и Scalaria Eichwaldi n. sp. и гдѣ А. А. Борисякомъ найденъ Nautilus pseudoelegans.

Наконецъ, что касается возраста известковистыхъ песчаниковъ окрестностей Балаклавы, описанныхъ А. А. Борисякомъ, то, судя по встрѣченнымъ тамъ формамъ (Hoplites, близкій къ splendens и Desmoceras, близкій къ latidorsatum), можно было бы отнести эти отложенія къ гольту, но вмѣстѣ съ ними найдены ауцеллы A. crassicollis, свойственныя самому нижнему горизонту (валанжіенскому) неокома Сѣв. Россіи. Къ этому же возрасту можно было бы отнести и толщу известковистыхъ песчаниковъ горы Псилерахи близъ Балаклавы, въ которыхъ А. А. Борисякомъ найденъ Haploceras sp. Beudanti, но вмѣстѣ съ этою формою здѣсь встрѣченъ Desm. близкій Belus (аптск. форма) и N. pseudoelegans (форма готеривская). Столь смѣшанный составъ фауны не позволяетъ установить точный возрастъ этихъ песчаниковъ.

Къ востоку отъ с. Біасалы неокомскія отложенія встрѣчаются у с. Мангушъ и содержатъ обильную фауну, среди которой имѣется значительное количество коралловъ, указы-

---

[1]) См. стр. 350.

вающихъ на прибрежный и неглубоководный характеръ этихъ отложеній.

Надо отмѣтить, что почти всѣ кораллы представляютъ собою формы туземныя, отличныя отъ европейскихъ.

Въ составѣ остальной фауны мы видимъ характерную готеривскую форму Hoplites Leopoldi вмѣстѣ съ другими готеривскими же или общими для готеривскаго и валанжіенскаго яруса формами. Преобладаніе первыхъ склоняетъ отнести эти отложенія къ готеривскому возрасту.

Такой же смѣшанный составъ фауны наблюдается и въ песчаниетыхъ известнякахъ у источника Хоба, гдѣ также не малую роль играютъ кораллы и губки.

Очень сходна по своему составу съ только что описанными и фауна известняковъ у д. Карагачъ въ долинѣ Алмы. Здѣсь, вмѣстѣ съ пластинчатожаберными моллюсками, общими для валажіенскаго и готеривскаго ярусовъ, встрѣчены также полипняки и губки. Но, кромѣ того, вмѣстѣ съ ними найденъ и аммонитъ — Phyll. Ponticuli, встрѣченный нами въ буромъ известнякѣ (№ 7) Біасалы, залегающемъ подъ краснымъ барремскимъ известнякомъ.

Но сходство фауны Карагача и Біасалы и ограничивается только присутствіемъ этой единственной общей формы.

Отсутствіе въ известнякахъ Карагача другихъ аммонитовъ, столь многочисленныхъ въ известнякахъ Біасалы и, напротивъ, присутствіе здѣсь коралловъ, совершенно отсутствующихъ въ Біасалѣ, указываетъ на различіе физико-географическихъ условій во время отложенія тѣхъ и другихъ осадковъ.

Настоящую коралловую фацію неокомскихъ отложеній представляютъ собою известняки Лысой горы, въ которыхъ найдено болѣе тридцати различныхъ видовъ полипняковъ, принадлежащихъ различнымъ родамъ, нѣсколько видовъ губокъ, а также устрицы (O. Minos и O. rectangularis).

Болѣе высокій горизонтъ, соотвѣтствующій барремскому ярусу, представляютъ собою известняки въ сел. Салбы.

Обиліе аммонитовъ, среди которыхъ господствуютъ различные виды изъ рода Desmoceras, Silesites и Holcodiscus, придаетъ этимъ известнякамъ настоящій барремскій оттѣнокъ

и сближаетъ ихъ съ красными известняками Біасалы. Какъ мы видѣли при обзорѣ барремскихъ отложеній другихъ странъ особенно характерными руководящими формами барремскаго яруса являются: Desm. difficile, D. Charrieri, D. hemiptychum, Lytoceras Phestus, Silesites vulpes, Holcod. Caillaudi, H. Perezi, H. Gastaldi, H. fallacior, Macroscaphites Yvani и пр.

Всѣ эти формы фигурируютъ и въ нашемъ спискѣ.

Но вмѣстѣ съ типичными барремскими формами встрѣчаются здѣсь и такія формы, какъ готеривская Duvalia dilatata и цѣлый рядъ формъ пластинчатожаберныхъ, брюхоногихъ, плеченогихъ и иглокожихъ, встрѣчающихся въ болѣе низкихъ гаризонтахъ неокома.

Залегающая надъ этими известняками сѣрая глина съ Bel. semicanaliculatus соотвѣтствуетъ такой же глинѣ Біасалы и можетъ быть отнесена къ аптскому возрасту.

Что касается залегающихъ надъ этою глиною красныхъ песчаниковъ, то возрастъ ихъ, за отсутствіемъ окаменѣлостей, не можетъ быть опредѣленъ. По стратиграфическому же положенію ихъ между аптскою глиною и бѣлыми верхне-мѣловыми рухляками можно считать ихъ, какъ было уже выше сказано, соотвѣтствующими серпулевому песчанистому известняку с. Біасалы.

Далѣе къ востоку, у дер. Битакъ въ долинѣ Салгира, песчанистые известняки содержатъ фауну, состоящую изъ пластинчато-жаберныхъ, плеченогихъ и иглокожихъ, общихъ для валанжіенскаго и готеривскаго ярусовъ.

Единственной формой, встрѣчающейся въ другихъ странахъ въ болѣе высокихъ горизонтахъ (въ баррем. ярусѣ), является Hibolites minaret.

Слѣдуетъ отмѣтить полное отсутствіе здѣсь аммонитовъ.

Но уже у Чокурчи въ соотвѣтственныхъ отложеніяхъ встрѣчаемъ обильную фауну, состоящую не только изъ пластинчатожаберныхъ, брюхоногихъ, плеченогихъ, иглокожихъ, но и изъ головоногихъ, среди которыхъ преобладаютъ белемниты.

Въ этой фаунѣ, какъ и въ предыдущей, большинство видовъ принадлежитъ къ нехарактернымъ, общимъ для валанжіенскаго и готеривскаго яруса; но есть между ними нѣсколько

спеціальныхъ валанжіенскихъ (Pleurotomaria Lemani, P. pseudoelegans, Pseudomelania Germani), готеривскихъ (Lima pseudoproboscidea, Avicula Cornueli, Cardium impressum), и др., а также формъ, переходящихъ въ барремскій ярусъ.

Кромѣ того, вмѣстѣ съ этими формами въ Чокурчинской коллекціи имѣются и настоящія барремскія: Bel. minaret, B. gladiiformis, а также новые виды (Phylloceras Prendeli, Astieria cf. cadoceroides), встрѣченные, какъ мы видѣли, въ барремскомъ ярусѣ въ с. Саблы.

Наконецъ, среди этой фауны фигурируетъ также и одинъ экземпляръ B. minimus, свойственный гольту. Этотъ белемнитъ, оказавшіися въ коллекціи Таврическаго Музея, хотя и найденъ близъ Чокурчи, но неизвѣстно, въ какомъ именно слоѣ. Быть можетъ, онъ происходитъ изъ глины, залегающей у Чокурчи надъ известняками.

Къ сожалѣнію, отсутствіе точныхъ указаній о мѣстонахожденіи вышеупомянутыхъ характерныхъ барремскихъ белемнитовъ и аммонитовъ (изъ Чокурчинской коллекціи Таврическаго Музея) оставляетъ вопросъ о совмѣстномъ существованіи ихъ въ одномъ горизонтѣ съ остальными (не барремскими) формами открытымъ. Но во всякомъ случаѣ они указываютъ на присутствіе въ данномъ мѣстѣ баррема. Возможно предположить, что барремскія отложенія здѣсь были размыты и отложились затѣмъ въ качествѣ вторичныхъ глинистыхъ образованій.

Таково, быть можетъ, происхожденіе глины, встрѣченной въ колодцѣ у мельницы г. Христофорова и заключающей въ себѣ нѣсколько барремскихъ формъ: Phylloceras Prendeli, Ph. Milaschewitschi и Silesites Seranonis. Но съ другой стороны эту глину можно считать соотвѣтствующей зеленоватой глинѣ [1]), залегающей выше желѣзистаго конгломератовиднаго песчанистаго известняка, который самъ по себѣ также отчасти объясняетъ смѣшанный характеръ фауны.

---

[1]) Здѣсь будетъ кстати указать на происшедшую при печатаніи перестановку текста на стр. 366 и 367. На стр. 366 шесть строкъ, начинающихся словами «Повидимому, этой глинѣ аналогична и т. д.» должны быть помѣщены на 3-й строкѣ снизу на стр. 367 послѣ словъ «не содержащею окаменѣлостей».

Удивительное смѣшеніе формъ различныхъ горизонтовъ наблюдается далѣе къ востоку. Такъ, въ зеленыхъ глинахъ близъ дер. Теренаиръ В. М. Цебриковъ нашелъ аптскую форму Hoplites Deshayesi, а въ тѣхъ же глинахъ близъ дер. Аталыкъ-эли оказались формы валанжіенскія [1]) и даже титонскія.

Въ окрестностяхъ г. Карасубазара также встрѣчена В. М. Цебриковымъ смѣшанная фауна. Въ мергелистыхъ известнякахъ здѣсь найдены Phyll. Ponticuli, Lytoc. strangulatum, L. quadrisulcatum, Desmoceras типа D. Beudanti и D. Parandieri, т. е. формы барремскія вмѣстѣ съ формами гольта, а въ залегающихъ внизу красноватыхъ глинахъ—валанжіенскіе и готеривскіе белемниты—D. lata и D. dilatata.

Но въ окрестностяхъ Ѳеодосіи встрѣчаемъ отчетливо выраженный горизонтъ валанжіенскихъ рухляковъ съ B. latus, Hopl. pexyptichus, H. Thurmanni и Apt. Didayi.

---

[1]) Указанныя и считаемыя авторомъ валанжіенскими—H. neocomiensis и A. Astieri не являются присущими исключительно валанжіенскимъ отложеніямъ, но встрѣчаются и въ готеривскихъ, а H. Leopoldi принадлежитъ къ формамъ послѣдняго яруса.

Tableau des assises inf

	BALAKLAWA.	BIASSALA.	MANGOUSCH.
CRÉT. SUP. et TERT.	Marnes blanches.	Marnes blanches glauconieuses.	Marnes blanches glauconieuses.
ALBIEN.	? Grès à H. splendens.	Calcaire gréseux à O. arduennensis.	
APTIEN.	? Grès à D. Beudanti.	Argile à B. semicanaliculatus.	
BARRÉMIEN.		Calcaire rouge à Holcodiscus et D. difficile.	
HAUTERIVIEN.	Grès à Naut. pseudoelegans.	Calcaire brun à D. subdifficile. Duv. dilatata. Grès à Ech. cordiformis. Grès à Duv. crimica et Holectypus.	Calc. gréseux à Hoplites Leopoldi et polypiers.
VALANGINIEN.	Grès à Auc. crassicollis.	Couches des calc. gréseux (conglomerat) à Hoplites. Grès marneux. Conglomerat. Grès marneux à O. rectangularis.	
JURASS. SUP. et BERRIAS.	Conglomerat à Hopl. Malbosi.	Schistes noires jurassiques.	Schistes noires jurassiques.

étacées de la Crimée.

SABLY.	SIMPHÉROPOL.	KARASSOUBASAR.	THÉODOSSIA.
Marnes blanches glauconieuses.	Calcaires à nummulites.	Marnes blanches glauconieuses.	Couches à In. Cripsii.
	Argile.		
Grès et sables rouges.			
Argile à B. semicanaliculatus.	Argile de Tirenaïr à Hoplit. Tirenairensis.		
Calcaires à Holcodiscus et D. difficile.	Argile à Phylloceras et Silesites.	Calc. marneux à Phyl. Ponticuli.	
Calcaires à polypiers.			
Calcaires gréseux à Phylloceras, Ostrea et polypiers.	Calcaire gréseux à Belemnites, oursins etc.	Argiles à H. Leopoldi, H. neocomiensis.	Couches de grès et de marnes gréseuses.
		Calcaire jaune et grès à Natica.	Marnes à B. latus, Ap. Didayi, Hopl. pexyptichus.
		Grès à B. latus et ammonites ferrugineux.	
Schistes noires jurassiques et roches éruptives.	Conglomerat du Trias inf. ou du Perm. sup. de Tschokurtscha.	Couches à Haploc. leiosoma. Lyt. aff. sutile.	Marnes à Apt. punctatus. A. Beyrichi, Hoplites, Holcostephanus.
			Marnes à Apt. punctatus et A. Beyrichi.

Такимъ образомъ изученіе фауны нижне-мѣловыхъ отложеній Крыма и параллелизація съ соотвѣтствующими образованіями З. Европы даетъ основаніе расчленить эти отложенія на слѣдующіе ярусы: валанжіенскій, готеривскій, барремскій, аптскій и альбскій (см. табл.).

Нижне-мѣловая фауна Крыма представлена 378 видами, которые относятся къ слѣдующимъ классамъ:

			Формъ общихъ съ европейскими.	Новыхъ.	Описанныхъ раньше (крымскихъ).	Неопредѣлимыхъ.
Cephalopoda	154	изъ нихъ	75	52	17	10
Gasteropoda	55	»	24	14	5	12
Lamellibranchiata	48	»	38	7	3	—
Brachiopoda	27	»	20	7	—	—
Bryozoa	6	»	6	—	—	—
Crinoidea	1	»	—	—	—	1
Echinoidea	21	»	14	1	3	3
Coelenterata	43	»	10	11	22	—
Spongiae	14	»	13	—	—	1
Vermes	4	»	4	—	—	—
Pisces	4	»	2	1	1	—
Reptilia	1	»	—	—	1	—
	378		206	93	52	27

Изъ этихъ 378 видовъ 93 представляютъ новые виды, 52 принадлежатъ также къ спеціальнымъ крымскимъ формамъ, описаннымъ раньше и 27—къ видамъ неопредѣленнымъ; остальные 206 относятся къ извѣстнымъ з. европейскимъ видамъ и служатъ главнымъ матеріаломъ для сравненія.

Разсматривая всю фауну въ ея совокупности, мы видимъ, что главною преобладающею составною частью ея являются представители класса головоногихъ моллюсковъ; за ними по количеству видовъ, значительно уступая по численности первымъ, слѣдуетъ классъ брюхоногихъ и пластинчатожаберныхъ.

Въ почти одинаковомъ съ послѣдними количествѣ видовъ представлены и полипняки. Представители же всѣхъ остальныхъ классовъ, за исключеніемъ плеченогихъ, играютъ уже второстепенную роль среди предъидущихъ формъ.

Слѣдовательно, общій габитусъ нижне-мѣловой фауны Крыма—морской. Главною (преобладающею) составною частью этой фауны являются формы свойственныя сравнительно глубокимъ частямъ моря; формъ прибрежныхъ значительно меньше; прѣсноводныя отсутствуютъ совершенно.

Интересно теперь разсмотрѣть составъ фауны каждаго яруса въ отдѣльности для сужденія о физико-географическихъ условіяхъ, существовавшихъ въ Крыму въ эпохи отложенія соотвѣтствующихъ осадковъ, а также и фаціальный характеръ этихъ осадковъ.

Валанжіенскій ярусъ. При обзорѣ распространенія неокомскихъ отложеній въ з. Европѣ были уже выяснены наиболѣе характерныя черты ихъ и указаны тѣ руководящія формы, которыя служатъ для классификаціи этихъ образованій. Тамъ же было указано на присутствіе въ конгломератовидномъ песчанисто-известковомъ слоѣ Біасалы нѣсколькихъ формъ, характерныхъ для самыхъ нижнихъ горизонтовъ неокома. Изъ нихъ такія формы, какъ Nautilus Malbosi Pict., H. pronecostatus Fel., H. Arnoldi P. et. C. и H. Karakaschi Uhl. (близкій къ H. Desori) а также Astieria являются присущими южнымъ областямъ, но вмѣстѣ съ ними встрѣчаемъ и формы, H. amblygonius N. et. U., H. longinodus, свойственныя сѣверному неокому. Всѣ эти формы являются типичными для валанжіенскаго яруса. Изъ другихъ формъ, встрѣчающихся часто въ этомъ ярусѣ въ другихъ странахъ, въ Крыму найдены: Nautilus pseudoelegans, Pleurotomaria pseudoelegans, Natica Pidanceti, Pseudomelania Germani, P. Jaccardi, O. Couloni, O. rectangularis, O. tuberculifera, Spondylus Römeri, Vola atava, Gervillia anceps, Panopaea neocomiensis, Astarte illunata, Terebratula sella, T. Moutoni, T. acuta, Pseudodiadema Grasi и Holectypus macropygus.

Къ нимъ примѣшиваются и формы, свойственныя болѣе высокимъ горизонтамъ неокома: Nautilus neocomiensis, Hoplites Leopoldi, Phyll. picturatum и Desm. Waageni.

Въ восточной половинѣ Крыма валанжіенскій ярусъ выраженъ отложеніями илистой фаціи съ характерными для нея формами B. (Duvalia) latus, Hopl. rexyptichus, H. Thurmanni и Aptychus Didayi; таковы рухляки окрестностей Ѳеодосіи, а также красноватыя глины съ B. latus въ окрестностяхъ Карасубазара. Здѣсь же мы встрѣчаемъ и горизонтъ съ мелкими желѣзистыми аммонитами, напоминающій по характеру фауны подобный же горизонтъ валанжіенскаго яруса (valanginien pyriteux) Франціи, Испаніи, Алжира и Балеарскихъ острововъ. Къ валанжіенскому же ярусу, повидимому, относится оолитовый известнякъ близъ д. Тау-Кипчакъ съ Natica и Strombus, а также отложенія близъ Нейзатца, гдѣ были найдены Р. А. Пренделемъ Pecten crassitesta, Natica и Pleurotomariae. Эти отложенія представляютъ собою опять иную фацію, именно литторальную (faciès littoral).

Такимъ образомъ, въ Крыму не только имѣются осадки бывшаго валанжіенскаго моря, обрамлявшаго таврическій хребетъ на всемъ протяженіи его между Балаклавой и Ѳеодосіей, но имѣются и указанія на различныя условія образованія этихъ осадковъ.

Въ валанжіенскую эпоху Крымское море составляло часть обширнаго бассейна, протягивавшагося отсюда на западъ чрезъ сѣверную часть Балканъ до южной Франціи а на востокъ къ Мангышлаку [1]) и сообщавшагося съ сѣверо-германскимъ и сѣверно-русскимъ бассейнами. Температура въ эту эпоху была не настолько высока, чтобы дать возможность колонизоваться здѣсь изрѣдка мигрировавшимъ сюда изъ южныхъ областей аммонитамъ изъ рода Lytoceras, Phylloceras и Desmoceras, и возводить постройки коралламъ. Въ это время господствовали здѣсь представители класса пластинчатожаберныхъ (27 видовъ) и брюхоногихъ моллюсковъ (21 видъ), указывающихъ на преобладающій прибрежный характеръ данныхъ отложеній.

---

[1]) Грубый известнякъ Мангышлака съ Aucella volgensis и A. Keyserlingi (=A. terebratuloides Sem.), причисляемый В. П. Семеновымъ (Фауна юрск. образов. Мангышлака и Туаръ-кыра, 1896 г., стр. 116) къ портландскому ярусу, слѣдуетъ отнести къ валанжіенскому ярусу.

Готеривскій ярусъ. Тотъ же характеръ прибрежныхъ отложеній носятъ на себѣ отложенія готеривскаго яруса, въ составѣ фауны которыхъ имѣется также значительное количество пластинчато жаберныхъ (29 видовъ), а также брюхоногихъ (9 вид.) и плеченогихъ (15 вид.), хотя не многочисленныхъ видами, но отличающихся обиліемъ индивидуумовъ. Переходъ отъ валанжіенской эпохи къ готеривской, какъ объ этомъ можно судить по составу фауны различныхъ вышеразсмотрѣнныхъ нами слоевъ, былъ постепененъ. Физико-географическія условія по наступленіи готеривской эпохи мало измѣнились. Аммониты альпійской области совершенно отсутствуютъ въ эту эпоху; продолжаютъ свое существованіе лишь представители рода Hoplites, но кораллы уже появляются въ прибрежныхъ частяхъ моря и сильно развиваются. Очертаніе берега готеривскаго моря, омывавшаго Крымскую Яйлу, бывшую тогда островомъ, почти совпадаетъ съ очертаніемъ береговой линіи предшествовавшей эпохи.

Въ это время продолжаютъ развиваться многія изъ формъ, которыя жили здѣсь раньше и постепенно появляются другія формы, среди которыхъ значительная роль принадлежитъ морскимъ ежамъ.

Сообщеніе съ балканскимъ бассейномъ на западѣ и кавказскимъ на востокѣ въ это время не только не усилилось, но, напротивъ, какъ бы стало болѣе затруднительнымъ, а сообщеніе съ сѣвернымъ русскимъ моремъ повидимому совершенно прекратилось. Сравнительно съ прежнимъ крымское море въ это время обмелѣло. Въ Московскомъ бассейнѣ въ эту эпоху морской неокомъ былъ замѣщенъ песками съ наземной флорой, очень близкой къ вельдской флорѣ. Типичныхъ готеривскихъ отложеній въ центральной Россіи также не имѣется, а потому тотъ заливъ сѣвернаго моря, который простирался съ сѣвера въ видѣ постепенно расширяющейся къ югу полосы, не сообщался ни съ крымскимъ, ни съ западнымъ бассейномъ.

Но къ концу готеривской эпохи снова начинается опусканіе дна моря, крымскій бассейнъ постепенно углубляется, увеличивается сообщеніе съ западнымъ балканскимъ бассей-

номъ, чрезъ который начинаютъ проникать въ Крымъ формы средиземноморскаго бассейна, среди которыхъ имѣется уже нѣсколько представителей рода Phylloceras, Lytoceras и Desmoceras, а также появляются развернутыя формы аммонитовъ— Crioceras. Климатъ дѣлается теплѣе, но другія неблагопріятныя условія, повидимому, препятствуетъ развитію коралловъ.

Барремскій ярусъ. По мѣрѣ дальнѣйшаго углубленія открывается болѣе широкое и свободное сообщеніе крымскаго моря съ западнымъ бассейномъ, причемъ оно соединяется не только съ сѣверо-балканскою частью этого обширнаго барремскаго бассейна, но и съ трансильванскою. Типичныя барремскія формы южно-французской, тирольской и карпатской области мигрируютъ въ крымское море, гдѣ находятъ весьма благопріятныя условія для своего развитія. Здѣсь появляются характерные виды Desmoceras, Lytoceras, Phylloceras, Silesites и Holcodiscus. Представители послѣдняго рода достигаютъ здѣсь своего расцвѣта; среди нихъ имѣется не только большинство извѣстныхъ западныхъ формъ, но и цѣлый рядъ новыхъ. Фауна Holcodiscus представлена здѣсь болѣе обильно, чѣмъ гдѣ-бы то ни было. Развернутые аммониты также представлены разнообразными формами.

Нѣкоторые виды изъ перечисленныхъ родовъ развиваются здѣсь особенно хорошо. Таковы: Phyll. ponticuli и Ph. infundibulum, Lyt. subsequens, Desm. difficile, Holcod. Gastaldi и Sil. typus и нѣкоторые другіе, какъ это видно на вышеприведенной таблицѣ ихъ распространенія.

Вмѣстѣ съ этими южными формами, встрѣчаются здѣсь и представители сѣверныхъ аммонитовъ изъ рода Simbirskites, свидѣтельствующіе о существованіи сообщенія крымскаго моря съ сѣвернымъ русскимъ моремъ, которое при посредствѣ своего протягивавшагося къ югу залива сообщалось и съ Кавказомъ.

Что касается распространенія барремскихъ отложеній въ Крыму, то, какъ это видно изъ предъидущаго геологическаго описанія, отложенія этого возраста ограничены только юго-западною частью Крыма; восточнѣе Симферополя они не встрѣчены.

Аптскій ярусъ. Существовавшее раньше сообщеніе крымскаго моря съ другими областями въ послѣдовавшую затѣмъ эпоху еще болѣе усилилось. Аптское море занимало въ это время почти всю площадь современнаго Чернаго моря и по сравненію съ барремскимъ было болѣе глубокимъ, но осадковъ этого моря сохранилось въ Крыму очень немного. Эти осадки, выраженные въ Крыму глинами съ B. semicanaliculatus, не являются, подобно предъидущимъ осадкамъ, въ видѣ сплошной полосы, а представляютъ собою только уцѣлѣвшія отъ послѣдовавшаго затѣмъ размыва остатки этой полосы.

Альбскій ярусъ. Въ концѣ аптской эпохи началось въ Крыму снова поднятіе, море стало мелѣть и въ эпоху гольта здѣсь отлагались песчаники, пески и песчанистые известняки прибрежнаго характера. Но до начала отложенія осадковъ верхне-мѣловаго моря не только альбскія, но и аптскія отложенія Крыма подверглись продолжительнымъ денудаціоннымъ процессамъ, уничтожившимъ значительную часть ихъ. Послѣдовавшее затѣмъ новое опусканіе обусловило вторженіе сюда верхне-мѣловаго моря, отложившаго мощные толщи бѣлыхъ рухляковъ, прикрывшихъ собою нижне-мѣловые осадки.

Изученіе нижне-мѣловыхъ отложеній Крыма и ихъ фауны позволяетъ сдѣлать слѣдующіе общіе выводы:

Нижне-мѣловыя отложенія Крыма расчленяются на пять ярусовъ, которые могутъ быть параллелизированы западно-европейскимъ ярусамъ, но не вполнѣ совпадаютъ съ ними въ смыслѣ фаунистической характеристики. Не всѣ типичные представители фауны, жившей въ соотвѣтствующія эпохи въ другихъ областяхъ (преимущественно на западѣ и югѣ), существовали и въ крымскомъ бассейнѣ. Нѣкоторыя изъ имѣющихся въ Крыму характерныхъ формъ поселились здѣсь въ теченіи соотвѣтствующей эпохи позже чѣмъ въ Западной Европѣ.

На ряду съ многочисленными западно-европейскими формами въ Крыму развились новыя формы, составляющія четвертую часть всей фауны, а также формы сѣверныя, что указываетъ на нѣкоторыя отличія климатическихъ и физико-географическихъ условій столь отдаленныхъ другъ отъ друга областей.

Этими же послѣдними факторами обусловливается и то обстоятельство, что всѣ крымскія формы, общія съ западно-европейскими, хотя и являются очень сходными съ ними, но оказываются не вполнѣ тождественными, представляя нѣкоторыя уклоненія по своимъ второстепеннымъ признакамъ отъ формъ типичныхъ.

Крымская фауна, имѣвшая въ самомъ концѣ юрскаго періода чисто альпійскій характеръ, съ наступленіемъ нижне-мѣловой эпохи замѣтно измѣняетъ свой габитусъ, такъ какъ въ это время крымское нижне-мѣловое море имѣло сообщеніе не только съ средиземноморскою, но и съ сѣверными фаунистическими областями.

Переходъ отъ одной нижне-мѣловой эпохи къ другой совершался постепенно; въ составѣ фауны послѣдующей эпохи имѣются формы, жившія въ предшествовавшую эпоху.

Въ фаунѣ головоногихъ замѣчается слѣдующая эволюція: первыми обитателями крымскаго нижне-мѣловаго моря были представители рода Hoplites, которыя затѣмъ постепенно вытѣснялись и замѣщались представителями родовъ Phylloceras, Lytoceras и Desmoceras, а въ барремскую эпоху прекратили свое существованіе.

Ихъ мѣсто въ эту эпоху заняли различныя формы изъ рода Holcodiscus и Silesites, достигшія здѣсь сильнаго развитія, но современники ихъ изъ рода Pulchellia, распространенные въ это время въ другихъ областяхъ, въ Крыму не развились.

Изъ развернутыхъ аммонитовъ древнѣйшими въ эту эпоху являются представители рода Crioceras, обитавшіе въ крымскомъ морѣ въ началѣ нижне-мѣловой эпохи и замѣщенные затѣмъ родомъ Hamulina, особенно развившимся къ концу этой эпохи.

Отсутствіе или значительная рѣдкость нахожденія аммонитовъ среди коралловой фауны не подтверждаетъ гипотезы, считающей аммонитовъ свободно-плававшими животными.

Вулканическія изверженія въ Крыму прекратились къ концу юрскаго періода и болѣе не проявлялись въ теченіи всего мѣлового періода.

ÉTAGES.	CRIMÉE.	CAUCASE. Versant septentrional.	CAUCASE. Versant mérid.	CAUCASE. Daghe
ALBIEN.	Grès et calcaires sableux à O. ardueunensis, Plicatula inflata.	Marnes schisteuses à Bel. minimus, Schl. inflata, Desm. Mayori, Inoc. concentricus.	Grès vert à D. Beudanti, D. Mayori, Bel. minimus.	Marne s Auc. cauca Grès à T jor, Rh. De Coquandi.
APTIEN.	Argiles à Bel. semicanaliculatus.	Grès glauconieux marneux à H. Deshayesi, Ac. Martini, Ac. crassicostatum, Bel. semicanaliculatus.	Calcaires à B. semicanaliculatus, B. minimus.	Grès à leti.
BARRÉMIEN.	Calcaires à Bel. minaret, gladiiformis, Desm. difficile, Charrieri, strettostoma, cassidoides, Ph. Ponticuli, Ph. infundibulum. Costid. nodosotriatus, Macrosc. Yvani, Lyt. subsequens, Phestus, Stephaneuse, Holc. Caillaudi, Perezi, Gastaldi etc., Crioc. Hoheneggeri.	Calcaire oolitique à Ostrea.	Calcaires à Req. ammonia, Lonsdalei.	Calcaire ammonia. Marnes Cr. Orbigu mososeptat Grès à risulcatum
HAUTERIVIEN.	Calcaires à Duv. dilatata, Ph. Ponticuli, Desm. subdifficile, hemiptychum, Lyt. auctum, Crioc Duvali, angulicostatum. Grès à Echin. cordiformis, Ost. Couloni; Duv. crimica.	Marnes sableuses à Cr. Duvali, N. pseudoelegans, Lyt. subfimbriatum, Echin. cordiformis, O. Couloni.	Calcaires à Ter. tamarindus.	
VALANGIEN.	Grès à Duv. crimica, N. pseudoelegans, Hopl. oxygonius, cf. lieliacus, tauricus, Ast. Scharpei, Cr. Kiliani, Hapl. Grasi, Rhynch. multiformis, Holect. macropygus, O. Couloni. Conglom. à N. ps.-elegans, N. Malbosi, Hopl. longinodus, Arnoldi, pronecostatus, Karakaschi, Ast. spitiensis, nucleus, O. Couloni, O. rectangularis, tuberculifera.	Calcaires à O. rectangularis, O. Couloni, Rh. multiformis.	Calcaires marneux. Marnes et grès sans fossiles.	Grès à gularis, Fi rugata, F formis. Marnes
BERRIAS ETC.	Marnes sableuses. Marnes et grès à Hoplites et Aptychus berriasiens (A. punctatus, Beyrichi).	Calcaires à nérinées.	Calcaires à nérinées.	Calcair

Вниманіе!

Авторъ статьи «Нижне-мѣловыя отложенія Крыма и ихъ фауна», помѣщенной въ трудахъ Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, t. XXXII, в. 5, отд. Геологіи и Минералогіи, покорнѣйше проситъ замѣнить прилагаемой таблицей таблицу параллелизаціи нижне-мѣловыхъ отложеній, помѣщенную между стр. 442 и 443 его статьи, а также исправить слѣдующіе недосмотры:

Стр.	*Строка.*	*Напечатано.*	*Слѣдуетъ.*
357	10 снизу	пологую синклинальную мульду, обязанную	пологій синклинальный изгибъ, обязанный
412	12 сверху	Такой же симбіозъ	Такое же смѣшеніе
432	1 снизу	Jurass. sup. et Berrias	Berrias, Jurass., etc.

Avis

L'auteur de l'ouvrage «Le crétacé inférieur de la Crimée et sa faune», publié dans les Travaux de la Société Impériale des Naturalistes de St.-Pétersbourg, vol. XXXII, livr. 5, Section de Géologie et de Minéralogie, a l'honneur de vous prier de bien vouloir remplacer par le Tableau si-joint le Tableau du synchronisme des assises infracrétacées broché entre les pages 442—443 de son ouvrage.

Résumé.

Les matériaux qui ont servi à l'auteur pour sa monographie sont une riche collection de fossiles recueillis par lui dans les dépôts crétacés de la Crimée, la collection de M. Eichwald conservée dans le Musée géologique de l'Université de St. Pétersbourg et aimablement mise à sa disposition par le professeur A. Inostranzew (l'auteur en a de nouveau étudié et déterminé tous les fossiles originaux de Crimée), une petite collection de fossiles des dépôts néocomiens du village de Sably, mise à sa disposition par le propriétaire de ce village, enfin un certain nombre de formes fossiles de Crimée rassemblées par K. de Vogdt.

Malgré l'abondance de ces matériaux il y avait intérêt à soumettre aussi à une étude de détail la très riche collection de formes infracrétacées du Musée d'histoire naturelle à Simféropol. La détermination de ces fossiles, en partie apportés en don au Musée par A. Steven, en partie recueillis en Crimée par d'autres personnes, a été la principale cause du retard survenu dans la publication de la monographie.

En outre l'auteur a étudié les quelques formes du néocomien de Crimée qui se trouvent dans le Musée de l'Institut des mines et dans la collection de M-r Demidow conservée au Musée géologique de l'Académie Impériale des sciences, ainsi que la collection des fossiles de Crimée décrits par le défunt professeur Trautschold et qui sont la propriété de l'Université de Moscou.

Quelques-unes des formes décrites par l'auteur, surtout du genre des céphalopodes, ont été déterminées non seulement d'après les données littéraires, mais aussi par comparaison directe avec les originaux dispersés dans les Musées de l'étranger. Ainsi, grâce à l'aimable concours du professeur Boule, l'auteur a pu comparer les formes de Crimée avec les originaux de d'Orbigny conservés à Paris et, grâce à l'amabilité prévenante du professeur Renevier, qui a aussi mis à sa disposition sa riche collection de fossiles de la Perte-du-Rhône, avec les originaux de Pictet et de Campiche conservés à l'université de Lausanne. De plus, les occupations prolongées de l'auteur au Musée paléontologique de l'Académie de Munich l'ont mis à même de comparer les fossiles à déterminer avec ceux de la collection colossalement

riche de ce Musée, de profiter d'une des bibliothèques les mieux fournies et de jouir des excellents conseils du célèbre paléontologue et professeur C. Von-Zittel.

A Grenoble, l'amicale hospitalité du professeur Kilian a permis à l'auteur d'étudier pendant deux mois une excellente collection de fossiles de France et de disposer d'une bibliothèque systématisée pour ainsi dire complète concernant les différentes assises du crétacé inférieur.

Pour être à même de comparer certaines formes isolées avec d'autres de même espèce, l'auteur a dû étudier les collections de fossiles crétacés des Musées géologiques de Zürich, Genève, Lion, Berlin, Vienne.

Profitant de l'occasion, M. Karakasch exprime sa profonde et vive reconnaissance à toutes les personnes qui ont bien voulu l'aider de leurs conseils et le seconder dans des travaux.

La partie paléontologique de la monographie renferme la description de toutes les formes, tant recueillies par l'auteur lui-même (la collection est conservée au Musée géologique de l'Université de St. Pétersbourg) que se trouvant dans les collections de M. Eichwald et d'autres particuliers (le lieu de prevenauce des fossiles est indiqué).

Sauf quelques spécimens peu nombreux indiqués dans les planches et les descriptions respectives, les fossiles originaux sont reproduits par voie photographique en grandeur naturelle.

La seconde partie de la monographie contient un aperçu historique des explorations du crétacé inférieur de Crimée et la liste des formes décrites ou signalées jusqu'ici par les différents explorateurs.

La troisième partie est consacrée à la géologie des localités de la Crimée explorées par l'auteur.

La quatrième partie renferme, avec la synthèse des observations, des tableaux de l'extension et de la répartition des fossiles étudiés de la Crimée.

S'appuyant sur son étude de la faune des assises infracrétacées de Crimée et sur la parallélisation de cette faune avec celle des assises correspondantes de l'Europe occidentale, l'auteur établit la division en

étages valanginien, hauterivien, barrémien, aptien et albien (voir les tableaux du texte russe).

La faune est représentée par 378 espèces se rapportant aux classes suivantes:

			Formes communes avec l'Europe occidentale.	Formes nouvelles.	Formes de Crimée antérieurement décrites.	Formes indéterminables.
Cephalopoda	154	dont	75	52	17	10
Gasteropoda	55	»	24	14	5	12
Lamellibranchiata	48	»	38	7	3	—
Brachiopoda	27	»	20	7	—	—
Bryozoa	6	»	6	—	—	—
Crinoidea	1	»	—	—	—	1
Echinoidea	21	»	14	1	3	3
Coelenterata	43	»	10	11	22	—
Spongiae	14	»	13	—	—	1
Vermes	4	»	4	—	—	—
Pisces	4	»	2	1	1	—
Reptilia	1	»	—	—	1	—
	378		206	93	52	27

Les espèces nouvelles sont:

Cephalopoda.

Duvalia erimica.
Nautilus Eichwaldi.
» Steveni.
» Karpinskyi.
» Picteti.
» Campichei.
Phylloceras sablensis.
» Milaschewitschi.
» Eichwaldi.
» Prendeli.
» Stuckenbergi.
Lytoceras subsequens.
» Eichwaldi.
» Vogdti.
Costidiscus nodosocostatus.
Pulchellia Nicklesi.
Desmoceras subdifficile.
» subd. var. similis.
» ponticum.
» pont. var. dilatata.
» biassalense.
» tauricum.
» crassidorsatum.
Hoplites desmoceroides.

Hoplites Koeneni.
Acanthoceras tuberculatum.
Silesites tenuis.
» sulcistriatus.
» concretus.
Holcodiscus Uhligi.
» rarecostatus.
» hoplitoides.
» nodosus.
» Seitumeri.
Astieria Scharpei.
» elegans.
» taurica.
» cadoceroides.
» cf. cadoceroides.
» Pavlowi.
Crioceras recticostatum.
» Pictetiaeforme.
» sexangulatum.
Toxoceras Dahnovi.
» Sinzowi.
Heteroceras Haugi.
Macroscaphites Eichwaldi.
Hamulina Uhligi.
» taurica.
» crassicostata.
» acuticostata.
Ptychoceras Inostranzewi.

Gasteropoda.

Pleurotomaria Eichwaldi.
» taurica.
» sablensis.
Trochus meridionalis.
» biassalensis.
Neritopsis Rothpletzi.
Solarium Pompeckji.
Natica Picteti.
Tylostoma taurica.
Turritella magna.
Scalaria Eichwaldi.
Aporrhais Campichei.
» manguschensis.
» tschukurtschensis.

Lamellibranchiata.

Plicatula taurica.
Pecten khobensis.
Avicula alata.
Sphaera globula.
Cyprina Eichwaldi.
Monopleura biassalica.
Panopaea truncata.

Brachiopoda.

Rhynchonella Eichwaldi.
» Tschernischewi.
» nova.
Zeilleria Favrei.
» bisellata.
» pentagonalis.
Terebratella minima.

Echinoidea.

Echinobrissus tauricus.

Coelenterata.

Stylocoenia Solomkoï.
Phyllocoenia Fromenteli.
Isastraea Goldfussi.
» Eichwaldi.
» taurica.
» gracilis.
Aphragmastraea Eichwaldi.

Aphragmastraea tenuisepta.
Eugyra pontica.
Centrastraea sablensis.
Latimaeandraraea Duboisi.

Pisces.

Gyrodus (?) Picteti.

Ainsi 93 des 378 espèces sont des espèces nouvelles, 52 des formes de Crimée antérieurement décrites, 27 des formes indéterminables. Les autres 206 formes appartiennent à des espèces constatées dans l'Europe occidentale; c'est sur elles que l'auteur s'est principalement basé dans les comparaisons.

Comme on le voit par ce tableau, les céphalopodes constituent l'élément prédominant de la faune; puis viennent les gastéropodes et les lamellibranches représentés par un nombre de formes déjà beaucoup inférieur; les espèces des polypiers sont presque aussi nombreuses que celles des lamellibranches; à l'exception des brachiopodes les représentants des autres espèces ne jouent qu'un rôle tout à fait secondaire.

La faune infracrétacée de la Crimée offre par conséquent un habitus purement marin. Les formes appartenant aux niveaux relativement profonds de la mer prédominent, les formes littorales sont de beaucoup moins fréquentes, les formes d'eau douce font entièrement défaut.

Etage valanginien. Le conglomerat sablo-calcaire de Biassala (le texte russe contient un aperçu de la répartition du néocomien dans l'Europe occidentale avec indication des formes typiques propres aux différentes assises) renferme certaines formes caractéristiques des niveaux néocomiens les plus inférieurs. Parmi ces formes *Nautilus Malbosi Pict.*, *H. pronecostatus Fel.*, *H. Arnoldi P. et C.*, *H. Karakaschi Uhl.* (voisin de *H. Desori*) et les *Astieria* appartiennent aux régions méridionales, mais à côté de ces formes on rencontre aussi *H. amblygonius N. et U.*, *H. longinodus*, propres au néocomien du Nord. Ce sont toutes des formes typiques du valanginien. Parmi les autres formes fréquentes dans le valanginien des autres pays on a trouvé en Crimée: *Nautilus pseudoelegans*, *Pleurotomaria pseudoelegans*, *Natica pidanceti*, *Pseudomelania Germani*, *P. Jaccardi*, *O. Couloni*, *O. rectangularis*, *O. tuberculifera*, *Spondylus Römeri*, *Vola atava*, *Gervillia anceps*, *Panopaea neocomiensis*, *Astarte illunata*, *Terebratula sella*, *T. Moutoni*, *T. acuta*, *Pseudodiadema Grasi*, *Holectypus macropygus*.

A côté de ces formes on rencontre aussi *Nautilus neocomiensis*, *Hoplites Leopoldi*, *Phyll. picturatum*, *Desm. Waageni* appartenant à des niveaux plus élevés du néocomien. Malgré ce mélange et l'absence de *Duvalia lata*, forme caractéristique du faciès vaseux et très répandue dans les autres pays, cette faune se rapproche très près, par son habitus général, de la faune valanginienne typique.

Ce qui caractérise surtout cette faune, c'est l'absence de bélemnites et la prédominance d'ammonites du genre *Hoplites*, alors que des genres *Lytoceras*, *Phylloceras*, *Desmoceras*, caractéristiques des régions méridionales, les deux derniers seulement offrent chacun un représentant.

La présence d'échinides (deux espèces seulement, mais abondant en individus), rapproche cette faune de Crimée de celle du faciès mixte du Dauphiné. *Toxaster granosus*, caractéristique du faciès jurassique, fait également défaut en Crimée. L'abondance relative des lamellibranches et des gastéropodes indique des dépôts formés à proximité de la rive.

Les formes mentionnées du Nord, auxquelles on doit ajouter *Inoceramus aucella*, témoignent qu'à l'époque de la formation des dépôts la mer de Crimée était non seulement en communication avec le bassin de la France méridionale, mais encore avec ceux de l'Allemagne septentrionale et de la Russie du Nord. D'un autre côté, le manque de récifs coralliens et de chamidés caractéristiques de la région alpine (à Biassala on n'a rencontré qu'un seul exemplaire de *Monopleura*) prouve que la température relativement basse de la mer et d'autres conditions défavorables ont empêché les polypiers d'élever leurs constructions.

Les dépôts de Crimée dont il est question ne sont toutefois pas les plus anciens: à la base du néocomien se trouvent des couches à *Ostrea rectangularis* et *O. tuberculifera* recouvrant en discordance le sommet des schistes jurassiques. On peut comparer ces couches au faciès du type jurassien de l'étage valanginien. Dans la région du Jura il y a un horizon de calcaire jaune qui se caractérise également par *O. rectangularis* et présente un des faciès de l'étage valanginien, mais qui se trouve, de même qu'au Dauphiné, au-dessus de l'horizon à *Toxaster granosus* et *Hoplites Thurmanni*.

Si l'on parallélise les couches à *O. rectangularis* avec l'horizon correspondant du Jura et du Dauphiné et qu'on les considère comme constituant la partie supérieure de l'étage valanginien, il faut admettre qu'en Crimée les dépôts de la partie inférieure de l'étage ont été détruits par l'érosion ou bien qu'ils ne se sont pas du tout formés en raison de l'éloignement de la mer à cette époque.

L'hypothèse de la formation de ces couches peu avant la transgression hauterivienne est corroborée d'une part par la composition de la faune à laquelle participent des formes hauteriviennes à côté de formes valanginiennes typiques, d'autre part par la puissance considérable des dépôts et par l'absence des couches à *Natica (Strombus) Leviathan* qui dans l'Europe occidentale se trouvent à la base de l'étage valanginien. Les grès à *Nautilus pseudoelegans* de la vallée de la rivière Tchornaïa et les couches près de Tchorgoun où on a trouvé *Natica bulimoides* et *Pseudomelania Germani* semblent pouvoir être regardés comme contemporains aux dépôts décrits plus haut. Les couches près de Fotsala, où M. Golovkinsky et M. Lagorio ont rencontré *Bel. latus*, pourraient également être rapportées à l'étage valanginien si à côté de cette bélemnite caractéristique de l'étage on n'avait pas trouvé *Ancyloceras (Crioceras?) Duvali*; il est donc à supposer que ce n'est pas à *Bel. latus* qu'on a affaire, mais à *B. (Duvalia) dilatatus* qui se rencontre habituellement en compagnie avec *Cr. Duvali* dans les dépôts hauteriviens.

On pourrait rapporter aussi à cet étage les grès au pied du mont Psylerachi près Balaklava, où M-r A. Borissiak a trouvé des aucelles (*A. cfr. crassicollis Keys.*, *A. crassicollis var. psylerachensis Bor.*) propres dans la Russie septentrionale aux horizons à *Holcost. Keyserlingi et H. stenomphalus* correspondant à l'étage valanginien, si la présence d'autres formes, aptiennes, et même albiennes, n'était pas un obstacle à la détermination de l'âge de ces grès.

Dans la partie Est de la Crimée, l'étage valanginien est représenté par des dépôts du faciès vaseux à *B. (Duvalia) latus, Hopl. pexyptichus*, *H. Thurmanni*, *Aptychus Didayi*, tels que les marnes aux environs de Féodosia et les argiles rougeâtres à *B. latus* aux alentours de Karasoubazar. On y rencontre aussi un horizon à petites ammonites ferrugineuses rappelant par le caractère de la faune qu'il renferme le valanginien pyriteux de la France, de l'Espagne, de

l'Algérie et des îles Baléares. A l'étage valanginien paraît aussi appartenir le calcaire oolithique à *Natica* et *Strombus* près du village Taou-Kiptchak, de même que les dépôts à proximité de Neusatz dans lesquels M. Prendel a trouvé *Pecten crassitesta*, *Natica* et des *Pleumatomariae*. Ces dépôts offrent le faciès littoral.

On n'observe donc en Crimée non seulement des sédiments de l'ancienne mer valangienne qui baignait l'arête de la Tauride sur toute son étendue entre Balaklava et Féodosia, mais aussi les traces des différentes conditions de formation de ces dépôts.

A l'époque valanginienne la mer de Crimée faisait partie du vaste bassin s'étendant vers l'Ouest à travers la portion Nord de la région des Balcans jusqu'à la France méridionale, vers l'Est jusqu'à Mangychlak, et communiquant avec les bassins de l'Allemagne septentrionale et de la Russie du Nord. La température n'était pas assez élevée alors pour permettre aux rares ammonites des genres *Lytoceras*, *Phylloceras*, *Desmoceras*, immigrées des régions méridionales, à se multiplier dans ces parages, ni aux coraux d'y élever leurs constructions. La prépondérance de représentants de lamellibranches (27 espèces) et de gastéropodes (21 espèces) indique le caractère essentiellement littoral des dépôts.

Etage hauterivien. Le caractère littoral s'observe aussi dans les dépôts de l'étage hauterivien dont la faune comprend également un nombre assez élevé de lamellibranches (29 espèces), tandis que les gastéropodes n'offrent que 9 espèces et les brachiopodes 15, malgré l'abondance des individus. A en juger d'après la faune des différentes couches, le passage de l'époque valanginienne à l'époque hauterivienne s'est opéré d'une façon très graduelle et sans que les conditions physico-géographiques se soient sensiblement modifiées. Les ammonites de la région alpine disparaissent, seuls les représentants du genre *Hoplites* continuent à subsister; les coraux commencent à apparaître dans les parties littorales de la mer et y gagnent bientôt un grand développement. Les contours de la rive hauterivienne coïncident en Crimée presque exactement avec la ligne du rivage valanginien.

Pendant que beaucoup des anciennes formes valanginiennes continuent à se développer, d'autres font leur apparition et les oursins de mer commencent à jouer un rôle important.

A cette époque la communication de la mer de Crimée avec le bassin des Balcans à l'Ouest et le bassin du Caucase à l'Est devient de plus en plus difficile et la communication avec le bassin de la Russie septentrionale paraît avoir cessé totalement. Dans le bassin de Moscou se substituent au néocomien marin des sables à flore terrestre voisine de la flore du Weald. L'absence de dépôts hauteriviens typiques dans la Russie centrale prouve que ce golfe de la mer septentrionale qui descendait du Nord sous forme d'une bande s'élargissant progressivement vers le Sud ne communiquait ni avec le bassin de Crimée ni avec le bassin occidental.

Cependant vers la fin de l'époque hauterivienne le sol de la mer recommence à s'abaisser, le bassin de Crimée s'approfondit peu à peu, la communication avec le bassin occidental devient plus libre et par le bassin des Balcans viennent s'ajouter aux représentants des genres *Phylloceras*, *Lytoceras*, *Desmoceras*, existant déjà dans la mer de Crimée, de nouvelles formes du bassin méditerranéen. Des formes d'ammonites déroulées (*Crioceras*) font leur apparition. Le climat devient plus doux, mais il doit toujours encore avoir existé certaines conditions défavorables au développement des coraux.

Etage barrémien. L'immersion continue, la communication avec le bassin occidental s'établit de plus en plus large et libre. La mer de Crimée est maintenant reliée au vaste bassin barrémien à la fois du côté Nord des Balcans et du côté de la Transylvanie. Les formes barrémiennes typiques du midi de la France, du Tyrol et des Carpathes trouvent dans la mer de Crimée des conditions très favorables à leur développement. Des espèces caractéristiques de *Desmoceras*, *Lytoceras*, *Phylloceras*, *Silesites*, *Holcodiscus* apparaissent. Le genre *Holcodiscus* atteint son apogée. Outre la plupart des formes connues à l'occident il est représenté par toute une série de formes nouvelles. Nulle part ailleurs la faune du *Holcodiscus* n'est aussi abondante. Les ammonites déroulées offrent plusieurs variétés.

Comme le fait voir le tableau de la répartition des fossiles (p. 374—405), *Phyll. ponticuli*, *Ph. infundibulum*, *Lyt. subsequens*, *Desm. difficile*, *Holcod. Gastaldi*, *Sil. typus* se développent particulièrement bien.

Mais à côté de ces formes venues du Sud on rencontre aussi des ammonites septentrionales du genre *Simbirskites* témoignant de la

communication de la mer de Crimée avec la mer de la Russie du Nord au moyen d'un bras descendant au Sud et s'étendant jusqu'au Caucase.

Les dépôts barrémiens ne s'observent que dans la partie Sud-Ouest de la Crimée; à l'Est de Simféropol on ne les rencontre nullepart.

Etage aptien. La communication avec les bassin des autres régions s'élargit. La mer aptienne, plus profonde que la mer barrémienne, occupe presque tout l'espace de la mer Noire actuelle. Il ne s'est conservé en Crimée que très peu de dépôts de cette époque, notamment des argiles à *B. semicanaliculatus* apparaissant sous forme d'îlots échappés à l'érosion.

Etage albien. A la fin de l'époque aptienne survient une nouvelle émersion de la Crimée. Pendant le gault se déposent des grès, des sables et des calcaires sableux de caractère essentiellement littoral. Ensuite les assises aptiennes et albiennes sont en majeure partie détruites par le travail d'une dénudation prolongée et, après un nouvel affaissement du sol, la Crimée est envahie par la mer supracrétacée dans laquelle vont se former les puissantes assises de marnes qui recouvrent les dépôts infracrétacés.

L'étude des dépôts et de la faune de l'infracrétacé en Crimée a conduit l'auteur aux conclusions suivantes:

Les assises se divisent en cinq étages qui peuvent être parallélisés avec les étages infracrétacés de l'Europe occidentale dont toutefois ils diffèrent quant à la caractéristique de la faune, certains représentants typiques de la faune des autres régions, surtout de l'Ouest et de l'Est, faisant défaut dans le bassin de Crimée. En outre quelques formes caractéristiques ont habité le bassin de Crimée plus tard qu'elles ont apparu dans l'Europe occidentale.

Le fait qu'à côté de nombreuses formes propres à l'Europe occidentale on rencontre en Crimée des formes nouvelles (environ un quart de la faune), ainsi que des formes septentrionales, témoigne de certaines différences climatériques et physico-géographiques entre les diverses régions.

En raison de ces différences les formes que la Crimée possède en commun avec l'Europe occidentale s'écartent des formes typiques des bassins de l'Ouest en quelques détails secondaires, tout en étant identiques avec ces premières dans leur ensemble.

A l'époque infracrétacée l'habitus de la faune de Crimée, franchement alpine à la fin de la période jurassique, s'est modifié par suite de la communication qui s'était établie avec les régions faunistiques méditerranéenne et septentrionales.

La faune de chaque époque possédant des formes ayant déjà existé à l'époque précédente, la transition entre les époques de l'infracrétacé a dû s'opérer graduellement.

Dans la faune des céphalopodes on observe plusieurs évolutions: les premiers habitants de la mer infracrétacée étaient représentants du genre *Hoplites;* ils ont été peu à peu remplacés par des représentants des genres *Phylloceras*, *Lytoceras* et *Desmoceras;* à la fin du barrémien ils se sont définitivement éteints.

A leur place se sont établies des formes des genres *Holcodiscus* et *Silesites* qui ont bientôt atteint un grand développement; les formes de *Pulchellia,* très répandues à cette époque dans les autres bassins, ne se sont pas développées dans la mer de Crimée.

Les plus anciennes ammonites déroulées sont des représentants du genre *Crioceras*; ces formes ont habité la mer de Crimée au début de l'époque infracrétacée; plus tard elles ont été remplacées par le genre *Hamulina* qui a atteint son apogée vers la fin de l'époque.

La grande rareté, on peut même dire l'absence totale d'ammonites dans la faune corallienne, s'oppose à l'hypothèse d'après laquelle les ammonites auraient eu la faculté de se déplacer à la nage.

Les éruptions volcaniques ont cessé en Crimée à la fin de la période jurassique et n'ont pas reparu durant toute la période crétacée.

Объясненіе таблицъ.
Explication des planches.

Таблица I.

Рис. 1. Duvalia dilatata, Bl.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.
Рис. 2. Duvalia Grasi, Duv.
Оттуда-же.
Рис. 3. Duvalia Grasi, Duv. Молодой экземпл. Оттуда-же.
Рис. 4. Duvalia Grasi, Duv. (Недостаетъ правой половины). Оттуда-же.
Рис. 5a, b. Duvalia Grasi, Duv.
Оттуда-же.
Рис. 6. Hibolites semicanaliculatus, Bl.
Изъ аптской глины с. Саблы.
Рис. 7. Duvalia dilatata, Bl. (попереч. разрѣзъ).
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.
Рис. 8. Duvalia crimica, nov. sp.
Изъ песчан. с. Біасалы.
Рис. 9a, b. Hibolites subfusiformis, Rasp.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.
Рис. 10. Hibolites subfusiformis, Rasp.
Оттуда-же.
Рис. 11. Hibolites semicanaliculatus, Bl.
Изъ аптской глины с. Саблы.
Рис. 12a, b. Nautilus Malbosi, Pict.
Изъ конгломер. с. Біасалы.
Рис. 13a, b. Nautilus Karpinskyi n. sp. (=N. Archiacianus Eichw.).
Колл. Эйхвальда изъ с. Біасалы.
Рис. 14a, b, c. Duvalia dilatata, Bl.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.
Рис. 15. Hibolites subfusiformis, Rasp.
Оттуда-же.
Рис. 16. Hibolites semicanaliculatus, Bl.
Изъ аптской глины с. Саблы.
Рис. 17, 18, 19, 20. Hibolites minimus, List.
Изъ аптской глины близъ г. Симферополя.

Planche I.

Fig. 1. Duvalia dilatata, Bl.
Du calcaire barrémien de Biassala.
Fig. 2. Duvalia Grasi, Duv.
Ibidem.
Fig. 3. Duvalia Grasi, Duv.
Individu jeune. Ibidem.
Fig. 4. Duvalia Grasi, Duv.
Ibidem.
Fig. 5a, b. Duvalia Grasi, Duv.
Ibidem.
Fig. 6. Hibolites semicanaliculatus, Bl.
De l'argile aptienne de Sably.
Fig. 7. Duvalia dilatata, Bl. (Coup. transv.).
Du calcaire barrémien de Biassala.
Fig. 8. Duvalia crimica, nov. sp.
Du grès hauterivien de Biassala.
Fig. 9a, b. Hibolites subfusiformis, Rasp
Du calcaire barrémien de Biassala.
Fig. 10. Hibolites subfusiformis, Rasp.
Ibidem.
Fig. 11. Hibolites semicanaliculatus, Bl.
De l'argile aptienne de Sably.
Fig. 12a, b. Nautilus Malbosi, Pict.
Du grès (conglom.) hauterivien de Biassala.
Fig. 13a, b. Nautilus Karpinskyi, n. sp. (=N. Archiacianus Eichw.).
Coll. de M. Eichwald. Biassala.
Fig. 14a, b, c. Duvalia dilatata, Bl.
Du calcaire barrémien de Biassala.
Fig. 15. Hibolites subfusiformis, Rasp.
Ibidem.
Fig. 16. Hibolites semicanaliculatus, Bl.
De l'argile aptienne de Sably.
Fig. 17—20. Hibolites minimus, List.
De l'argile aptienne de Simféropol.

Рис. 21a, b. Nautilus Eichwaldi, nov. sp. Колл. Давыдова. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 21a, b. Nautilus Eichwaldi, nov. sp. (Coll. de M. Davydoff). Du calcaire ferrugineux de Salby.

Рис. 22a, b. Nautilus Eichwaldi, nov. sp. Колл. Давыдова. Оттуда-же.

Fig. 22a, b. Nautilus Eichwaldi, nov. sp. Id. Ibidem.

Рис. 23a, 24a. Nautilus neocomiensis, d'Orb. Изъ бур. известн. с. Біасалы.

Fig. 23a et 24a. Nautilus neocomiensis, d'Orb. Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Рис. 23b, 24b. Nautilus Eichwaldi n. sp. (=N. Clementinus Eichw.). Колл. Эйхвальда. Изъ с. Біасалы.

Fig. 23b et 24b. Nautilus Eichwaldi, n. sp. (=N. Clementinus Eichw.). Coll. de M. Eichwald. Biassala.

Таблица II.

Planche II.

Рис. 1a, b. Nautilus neocomiensis, d'Orb. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 1a, b. Nautilus neocomiensis, d'Orb. Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 2a, b. Nautilus Kaprinskyi, n. sp. Изъ бур. желѣз. известн. с. Біасалы.

Fig. 2a, b. Nautilus Karpinskyi, n. sp. Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Рис. 3. Silesites concretus, nov. sp. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 3. Silesites concretus, nov. sp. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 4. Silesites vulpes (Coq.) Uhl. Изъ глин. конгломер. въ Симферополѣ.

Fig. 4. Silesites vulpes (Coq.) Uhl. Du conglomérat de Simferopol.

Рис. 5a, b. Silesites sulcistriatus, n. sp. (Изъ колл. Давыдова), с. Саблы.

Fig. 5a, b. Silesites sulcistriatus, n. sp. Coll. de M. Davydoff. Du calcaire de Sably.

Рис. 6. Silesites quinquesulcatus, Trd. Изъ бур. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 6. Silesites quinquesulcatus, Trd. Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Рис. 7. Silesites concretus, nov. sp. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 7. Silesites concretus, nov. sp. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

(?) Рис. 8. Silesites concretus, nov. sp. Оттуда-же.

Fig. 8. Silesites concretus, nov. sp. Ibidem.

Рис. 9a, b. Nautilus pseudo-elegans, d'Orb. Изъ песчаника с. Біасалы.

Fig. 9a, b. Nautilus pseudo-elegans, d'Orb. Du grès hauterivien de Biassala.

Рис. 10a, b. Phylloceras Eichwaldi Karak. (=Ph. meridionalis Eichw). Изъ Біасалы (оригин. Эйхвальда).

Fig. 10a, b. Phylloceras Eichwaldi Karak. (=Ph. meridionalis. Eichw.). Original de M. Eichw. Biassala.

Рис. 11. Silesites typus Mil. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 11. Silesites typus Mil. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 12a, b. Pulchellia Nicklesi, n. sp. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 12a, b. Pulchellia Nicklesi, n. sp. Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 13. Nautilus Steweni, nov. sp. ½ натур. велич. Оттуда-же.

Fig. 13. Nautilus Steweni, nov. sp. (½ de grandeur naturelle). Ibidem.

Таблица III.

Planche III

Рис. 1a, b. Phylloceras Prendeli, n. sp. Изъ желѣз. известн. Саблы.

Fig. 1a, b. Phylloceras Prendeli, n. sp. Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 2. Phylloceras infundibulum, d'Orb. Оттуда-же.

Fig. 2. Phylloceras infundibulum, d'Orb. Ibidem.

Рис. 3. Phylloceras infundibulum, d'Orb. Изъ красн. баррем. известн. Біасалы.

Fig. 3. Phylloceras infundibulum, d'Orb. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 4. Phylloceras Eichwaldi, Karak. Изъ бур. баррем. изв. Біасалы.

Fig. 4. Phylloceras Eichwaldi, Karak. Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Рис. 5. Phylloceras Ponticuli, Rouss. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 5. Phylloceras Ponticuli, Rouss. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 6. Phylloceras Eichwaldi, Kar. Изъ бур. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 6. Phylloceras Eichwaldi, Kar. Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Рис. 7a, b. Phylloceras picturatum, d'Orb. Изъ желѣз. известн. Саблы.

Fig. 7a, b. Phylloceras picturatum, d'Orb. Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 8a, b. Phylloceras Stuckenbergi, n. sp. Оттуда-же.

Fig. 8a, b. Phylloceras Stuckenbergi, n. sp. Ibidem.

Рис. 9. Phylloceras Prendeli, nov. sp. Оттуда-же.

Fig. 9. Phylloceras Prendeli, nov. sp. Ibidem.

Рис. 10a, b, c. Phylloceras infundibulum, d'Orb. (Колл. Эйхвальда). Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 10a, b, c. Phylloceras infundibulum, d'Orb. (Coll. de M. Eichwald). Du calcaire rouge barr. de Biassala.

Рис. 11a, b. Phylloceras Ponticuli, Rouss. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 11a, b. Phylloceras Ponticuli, Rouss. Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 12a, b. Phylloceras sabliensis, n. sp. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 12a, b. Phylloceras sabliensis, n. sp. Du calcaire barrémien de Biassala.

Рис. 13. Phylloceras Eichwaldi, Karak. Колл. Давыдова, с. Саблы.

Fig. 13. Phylloceras Eichwaldi, Karak. (Coll. de M. Davydoff). Sably.

Рис. 14. Phylloceras Milaschewitchi, nov. sp. Молодой экз. изъ Біасалы (колл. Эйхвальда).

Fig. 14. Phylloceras Milaschewitchi, n. sp. (Coll. de M. Eichwald). Individu jeune de Biassala.

Рис. 15. Phylloceras Prendeli, nov. sp. Изъ желѣз. известн. Саблы (колл. Давыдова).

Fig. 15. Phylloceras Prendeli, n. sp. Du calcaire ferrug. de Sably. (Coll. de M. Davydoff).

Рис. 16. Тоже.
Оттуда-же.

Fig. 16. Idem.
Ibidem.

Рис. 17. Phylloceras infundibulum, d'Orb.
Изъ красн. баррем. известн. Біасалы.

Fig. 17. Phylloceras infundibulum, d'Orb.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 18. Phylloceras Ponticuli Rouss.
Изъ желѣз. известн. у церкви въ с. Саблы.

Fig. 18. Phylloceras Ponticuli Rouss.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 19. Phylloceras infundibulum. d'Orb.
Изъ красн. баррем. изв. Біасалы.

Fig. 19. Phylloceras infundibulum. d'Orb.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 20. Тоже. Оттуда-же.

Fig. 20. Idem.
Ibidem.

Таблица IV.

Planche IV.

Рис. 1. Ptychoceras biassalense, n. sp.
Изъ барремск. известн. с. Біасалы.

Fig. 1. Ptychoceras biassalense, nov. sp.
Du calcaire barrém. de Biassala.

Рис. 2a, b. Hamulina Emerici, d'Orb.
(Колл. г. Давыдова) с. Саблы.

Fig. 2a, b. Hamulina Emerici, d'Orb.
(Coll. de M. Davydoff). Sably.

Рис. 3a, b. Crioceras Hoheneggeri, Uhl.
Изъ барремск. известн. с. Біасалы.

Fig. 3a, b. Crioceras Hoheneggeri Uhl.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Рис. 4a, b. Crioceras sexangulatum, n. sp.
Оттуда-же.

Fig. 4a, b. Crioceras sexangulatum, n. sp.
Ibidem.

Рис. 5. Ptychoceras Meyrati, Ooster.
(Колл. г. Давыдова) с. Саблы.

Fig. 5. Ptychoceras Meyrati, Ooster.
(Coll. de M. Davydoff). Sably.

Рис. 6a, b. Hamulina Picteti, Eichw.
Изъ барремск. известн. с. Біасалы.

Fig. 6a, b. Hamulina Picteti, Eichw.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Рис. 7. Hamulina taurica, nov. sp.
Оттуда-же.

Fig. 7. Hamulina taurica, nov. sp.
Ibidem.

Рис. 8. Hamulina crassicosta, nov. sp.
Оттуда-же.

Fig. 8. Hamulina crassicosta, nov. sp.
Ibidem.

Рис. 9. Hamulina Uhligi, nov. sp.
Оттуда-же.

Fig. 9. Hamulina Uhligi, nov. sp.
Ibidem.

Рис. 10a, b. Lytoceras Phestus, Math.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 10a, b. Lytoceras Phestus, Math.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 11. Crioceras recticostatum, n. sp.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 11. Crioceras recticostatum, n. sp.
Du calcaire barrémien de Biassalf.

Рис. 12. Hamulina Picteti, Eichw.
Оттуда-же.

Fig. 12. Hamulina Picteti, Eichw.
Ibidem.

Рис. 13. Crioceras (Ancyloceras) pulcherrimum, d'Orb.
Оттуда-же.

Fig. 13. Crioceras (Ancyloceras) pulcherrium, d'Orb.
Ibidem.

Рис. 14. Hamulina crassicosta, nov. sp.
Оттуда-же.

Fig. 14. Hamulina crassicosta, nov. sp.
Ibidem.

Таблица V.

Рис. 1a, b. Lytoceras Vogdti, nov. sp. Изъ бур. барр. известн. с. Біасалы.

Рис. 2a, b. Desmoceras Charrieri d'Orb. Изъ красн. известн. с. Біасалы.

Рис. 3a, b. Desmoceras strettostoma, Uhl. (Колл. ф.-Фохта). Изъ желѣз. изв. с. Саблы.

Рис. 4a, b. Desmoceras strettostoma, Uhl. Изъ баремск. известн. с. Біасалы.

Рис. 5a, b. Desmoceras strettostoma, Uhl. (Колл. Эйхвальда). Біасала.

Рис. 6a, b, c. Haploceras (Lissoceras) Grasi, d'Orb.
Изъ готеривск. песчан. с. Біасалы.

Рис. 7. Desmoceras psilotatum, Uhl.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 8. Lytoceras Eichwaldi, nov. sp.
Оттуда-же.

Рис. 9a, b. Lytoceras subsequens, n. sp.
Изъ бур. известн. с. Біасалы.

Рис. 10a, b. Desmoceras vocontium, Sayn.
Изъ кр. изв. с. Біасалы.

Рис. 11a, b. Desmoceras difficile, d'Orb.
Оттуда-же.

Planche V.

Fig. 1a, b. Lytoceras Vogdti, nov. sp. Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Fig. 2a, b. Desmoceras Charrieri, d'Orb. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 3a, b. Desmoceras strettostoma, Uhl. (Coll. de M. von Vogdt). Du calc. ferrug. de Sably.

Fig. 4a, b. Desmoceras strettostoma, Uhl. Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 5a, b. Desmoceras strettostoma, Uhl (Coll. de M. Eichwald). Biassala.

Fig. 6a, b, c. Haploceras (Lissoceras). Grasi, d'Orb.
Du grès hauterivien de Biassala.

Fig. 7. Desmoceras psilotatum, Uhl.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 8. Lytoceras Eichwaldi, nov. sp.
Ibidem.

Fig. 9a, b. Lytoceras subsequens, n. sp.
Du calcaire brun barrém. de Biassala.

Fig. 10a, b. Desmoceras vocontium, Sayn.
Du calcaire rouge barrém. de Biassala.

Fig. 11a, b. Desmoceras difficile, d'Orb.
Ibidem.

Таблица VI.

Рис. 1a, b. Desmoceras subdifficile, n. sp. (=A. cassida Eichw.).
(Колл. Эйхвальда). Изъ бур. известн. с. Біасалы.

Рис. 2. Desmoceras tauricum, nov. sp.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 3, 4. Desmoceras biassalense, n. sp.
Оттуда-же.

Рис. 5a, b. Desmoceras strettostoma, Uhl.
Оттуда-же.

Рис. 6. Desmoceras vocontium, Sayn.
Оттуда-же.

Рис. 7. Desmoceras difficile, d'Orb.
(Колл. Давыдова). Изъ желѣз. изв. с. Саблы.

Planche VI.

Fig. 1a, b. Desmoceras subdifficile, n. sp. (=A. cassida Eichw.),
(Coll. de M-r Eichw.). Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Fig. 2. Desmoceras tauricum, nov. sp.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 3 et 4. Desmoceras biassalense, n. sp.
Ibidem.

Fig. 5a, b. Desmoceras strettostoma, Uhl.
Ibidem.

Fig. 6. Desmoceras vocontium, Sayn.
Ibidem.

Fig. 7. Desmoceras difficile, d'Orb.
(Coll. de M-r Davydoff). Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 8a, b. Desmoceras (Puzosia) tauricum, nov. sp.
Изъ красн. баррем. известняка с. Біасалы.

Fig. 8a, b. Desmoceras (Puzosia) tauricum, nov. sp.
De calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 9, 10. Desmoceras ligatum, d'Orb.
Оттуда-же.

Fig. 9 et 10. Desmoceras ligatum, d'Orb
Ibidem.

Рис. 11a, b. Desmoceras hemiptychum, Kil.
Изъ бураго баррем. известняка с. Біасалы.

Fig. 11a, b. Desmoceras hemiptychum, Kil.
Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Таблица VII.

Planche VII.

Рис. 1a, b. Desmoceras ligatum, d'Orb.
Изъ бур. баррем. известняка с. Біасалы.

Fig. 1a, b. Desmoceras ligatum, d'Orb.
Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Рис. 2a, b. Desmoceras ponticum, n. sp.
Оттуда-же.

Fig. 2a, b. Desmoceras ponticum, n. sp.
Ibidem.

Рис. 3a, b. Desmoceras Charrieri, Uhl. (=A. Guettardi, Eichw.).
Колл. Эйхвальда. Изъ с. Біасалы.

Fig. 3a, b. Desmoceras Charrieri, Uhl. (=A. Guettardi Eichw.).
Coll. de M-r. Eichwald. Biassala.

Рис. 4a, b. Desmoceras Melchioris, Tietze (=Am. Guettardi, Eichw.).
Колл. Эйхвальда. Изъ с. Біасалы.

Fig. 4a, b. Desmoceras Melchioris, Tietze (=A. Guettardi Eichw.).
Coll. de M-r Eichw. Biassala.

Рис. 5a, b, c. Desmoceras Charrieri, d'Orb. (=A. Guettardi, Eichw.).
Колл. Эйхвальда. Изъ с. Біасалы.

Fig. 5a, b, c. Desmoceras Charrieri d'Orb. (=A. Guettardi Eichw.).
Coll. de M-r Eichwald. Biassala.

Рис. 6a, b. Desmoceras cassidoides, Uhl.
Изъ красн. баррем. известняка с. Біасалы.

Fig. 6a, b. Desmoceras cassidoides, Uhl.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 7a, b. Desmoceras vocontium, Sayn.
Оттуда-же.

Fig. 7a, b. Desmoceras vocontium, Sayn
Ibidem.

Рис. 8a, b. Desmoceras Melchioris, Tietze
Оттуда-же.

Fig. 8a, b. Desmoceras Melchioris, Tietze
Ibidem.

Рис. 9a, b. Desmoceras ponticum, n. sp.
Изъ бур. баррем. изв. с. Біасалы.

Fig. 9a, b. Desmoceras ponticum, n. sp.
Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Рис. 10a, b. Desmoceras Charrieri, d'Orb.
Оттуда-же.

Fig. 10a, b. Desmoceras Charrieri d'Orb.
Ibidem.

Рис. 11a, b. Desmoceras biassalense, n. sp.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 11a, b. Desmoceras biassalense, n. sp.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 12a, b. Desmoceras crassidorsatum, nov. sp.
Изъ бур. известн. с. Біасалы.

Fig. 12a, b. Desmoceras crassidorsatum, nov. sp.
Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Таблица VIII.

Рис. 1a, b. Desmoceras crassidorsatum, nov. sp.
Изъ бур. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 2a, b. Desmoceras cfr. quinquesulcatum, Math.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 3a, b. Lytoceras strangulatum, d'Orb.
Оттуда-же.

Рис. 4a, b. Desmoceras crassidorsatum, nov. sp.
Изъ бур. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 5a, b. Desmoceras difficile, d'Orb.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 6a, b. Desmoceras (Puzosia) Melchioris, Tietze.
Оттуда-же.

Рис. 7a, b. Desmoceras Charrieri, d'Orb. (Колл. Давыдова). Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 8a, b. Desmoceras ponticum, n. sp.
Изъ бур. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 9a, b. Desmoceras Charrieri, d'Orb.
Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 10a, b. Nautilus Karpinskyi, n. sp. (1/2 натур. велич.).
(Колл. Эйхвальда). Изъ с. Біасалы.

Рис. 11a, b. Nautilus Picteti, nov. sp.
(Колл. Таврич. Земства). Изъ Біасалы (?)

Рис. 12. Nautilus Steweni, nov. sp.
(1/2 натур. велич.). Колл. Тавр. Земства. Изъ бур. желѣз. известн. Саблы. (См. Т. II, рис. 13).

Рис. 13a, b. Nautilus Campichei, n. sp.
(1/2 натур. велич.). (Колл. Таврич. Земства) Изъ с. Біасалы (?)

Рис. 14. Acanthoceras tuberculatum, n. sp.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Planche VIII.

Fig. 1a. b. Desmoceras crassidorsatum, nov. sp.
Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Fig. 2a, b. Desmoceras cfr. quinquesulcatum Math.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 3a, b. Lytoceras strangulatum, d'Orb.
Ibidem.

Fig. 4a, b. Desmoceras crassidorsatum, nov. sp.
Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Fig. 5a, b. Desmoceras difficile, d'Orb.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 6a, b. Desmoceras (Puzosia) Melchioris, Tietze.
Ibidem.

Fig. 7a, b. Desmoceras Charrieri, d'Orb. (Coll. de M-r Davydoff). Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 8a, b. Desmoceras ponticum, n. sp.
Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Fig. 9a, b. Desmoceras Charrieri, d'Orb.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 10a, b. Nautilus Karpinskyi, n. sp. (1/2 du grandeur natur.)
(Coll. de M. Eichwald). Biassala.

Fig. 11a, b. Nautilus Picteti, nov. sp.
Coll. du Musée d'hist. natur de Simphéropol. Du calcaire de Biassala (?)

Fig. 12. Nautilus Steweni, nov. sp.
(1/2 du grand. natur.) Coll. du Musée de Simphéropol. Du calcaire ferrugineux de Sably. (Voire Planche II, fig. 13).

Fig. 13a, b. Nautilus Campichei, n. sp.
(1/2 du grandeur natur.) Coll. de Musée de Simphéropol. Biassala (?)

Fig. 14. Acanthoceras tuberculatum, n. sp.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Таблица IX.

Рис. 1—5. Holcodiscus Caillaudi, d'Orb. Изъ красн. баррем. известняка Біасалы.

Рис. 6. Holcodiscus Perezi, d'Orb. Форма, переходная къ H. Morleti Kil. Оттуда-же.

Рис. 7. Holcodiscus Perezi, d'Orb. (Колл. Эйхвальда). Изъ Біасалы.

Рис. 8—13. Holcodiscus Perezi, d'Orb. Изъ красн. известн. Біасалы.

Рис. 14a, b. Holcodiscus Gastaldi, d'Orb. (Колл. музея Таврич. губ. Земства). Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 15a, b. Holcodiscus diverse-costatus, Coq. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 16. Тоже. Оттуда-же.

Рис. 17a, b. Holcodiscus Gastaldi, d'Orb. Оттуда-же.

Рис. 18. Holcodiscus Morleti, Kil. Оттуда же.

Рис. 19a, b. Holcodiscus Uhligi, n. sp. Оттуда-же.

Рис. 20a, b. Holcodiscus menglonensis, Sayn. Оттуда-же.

Рис. 21. Holcodiscus ctr. Uhligi, n. sp. Форма промежуточная между H. Uhligi и H. Morleti, Kil. Оттуда-же.

Рис. 22. Holcodiscus Andrussowi, Kar. Оттуда-же.

Рис. 23, 24. Holcodiscus Seunesi, Kil. Оттуда-же.

Рис. 25a, b. Holcodiscus Andrussowi, Karak. Оттуда-же.

Рис. 26. Holcodiscus Seunesi, Kil. Оттуда-же.

Рис. 27a, b. Holcodiscus rotula, Sow. Изъ желѣзист. известн. с. Саблы. (Колл. г. Давыдова).

Planche IX.

Fig. 1—5. Holcodiscus Caillaudi, d'Orb. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 6. Hoclodiscus Perezi, d'Orb. Forme intermédiaire entre H. Perezi, d'Orb. et H. Morleti, Kil. Ibidem.

Fig. 7. Holcodiscus Perezi, d'Orb. Coll. de M-r Eichw. Biassala.

Fig. 8—13. Holcodiscus Perezi, d'Orb. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 14a, b. Holcodiscus Gastaldi, d'Orb. (Coll. du Musée de Simphéropol). Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 15a, b. Holcodiscus diverse-costatus, Coq. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 16. Idem. Ibidem.

Fig. 17a, b. Holcodiscus Gastaldi, d'Orb. Ibidem.

Fig. 18. Holcodiscus Morleti, Kil. Ibidem.

Fig. 19a, b. Holcodiscus Uhligi, n. sp. Ibidem.

Fig. 20a, b. Holcodiscus menglonensis, Sayn. Ibidem.

Fig. 21. Holcodiscus cfr. Uhligi, n. sp. Forme intermédiaire entre H. Uhligi et H. Morleti, Kil. Ibidem.

Fig. 22. Holcodiscus Andrussowi, Kar. Ibidem.

Fig. 23 et 24. Holcodiscus Seunesi, Kil. Ibidem.

Fig. 25a, b. Holcodiscus Andrussowi, Karak. Ibidem.

Fig. 26. Holcodiscus Seunesi, Kil. Ibidem.

Fig. 27a, b. Holcodiscus rotula, Sow. (Coll. de M-r Davydoff). Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 28—30. Holcodiscus fallacior, Coq. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 31a, b, c. Holcodiscus fallacior, Coq. Изъ желѣзист. известн. с. Саблы. (Колл. г. Давыдова).

Рис. 32a, b. Astieria Pavlowi, n. sp. Изъ красн. баррем. известняка с. Біасалы.

Рис. 33a, b. Astieria taurica, nov. sp. Изъ известн. къ востоку отъ церкви въ с. Саблы. (Колл. Таврич. Земства).

Fig. 28—30. Holcodiscus fallacior, Coq. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 31a, b, c. Holcodiscus fallacior, Coq. (Coll. de M-r Davydoff). Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 32a, b. Astieria Pavlowi, n. sp. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 33a, b. Astieria taurica, nov. sp. (Coll. du Musée de Simphéropol). Du calcaire ferrugineux de Sably.

Таблица X.

Рис. 1a, b. Holcodiscus nodosus, n. sp. Изъ красн. баррем. известняка с. Біасалы.

Рис. 2a. Holcodiscus Caillaudi, d'Orb. (=рис. 5, T. IX). Оттуда-же.

Рис. 2b. Holcodiscus nodosus, n. sp. (=рис. 4, T. X). Оттуда-же.

Рис. 3a, b. Holcodiscus ziczac, Karak. Оттуда-же.

Рис. 4. Holcodiscus nodosus, nov. sp. (=рис. 2b, T. X). Оттуда-же.

Рис. 5a, b. Holcodiscus ziczac, Karak. Оттуда-же.

Рис. 6, 7. Holcodiscus rarecostatus, n. sp. Оттуда-же.

Рис. 8a, b. Hoplites Leopoldi, d'Orb. Изъ бур. конглом. песч. с. Біасалы.

Рис. 9a, b. Hoplites biassalensis, Karak. (=A. Carteroni Eichw.). Изъ колл. Эйхвальда, с. Біасалы.

Рис. 10a, b. Hoplites pronecostatus, Felix. Изъ бур. конглом. песч. с. Біасалы.

Рис. 11a, b. Astieria elegans, nov. sp. (Колл. Давыдова). Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 12. Holcodiscus Sophonisba, Coq. (Колл. Давыдова). Оттуда-же.

Рис. 13a, b. Holcodiscus Sophonisba, Coq. Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Planche X.

Fig. 1a, b. Holcodiscus nodosus, n. sp. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 2a. Holcodiscus Caillaudi, d'Orb. (=fig. 5, Pl. IX). Ibidem.

Fig. 2b. Holcodiscus nodosus, n. sp. (=fig. 4, Pl. X). Ibidem.

Fig. 3a, b. Holcodiscus ziczac, Karak. Ibidem.

Fig. 4. Holcodiscus nodosus, nov. sp. (=fig. 2, Pl. X). Ibidem.

Fig. 5a, b. Holcodiscus ziczac, Karak. Ibidem.

Fig. 6 et 7. Holcodiscus rarecostatus, n.sp. Ibidem.

Fig. 8a, b. Hoplites Leopoldi, d'Orb. Du grès brun (conglomerat) de Biassala.

Fig. 9a, b. Hoplites biassalensis, Karak. (=A. Carteroni Eichw. de la coll. de M-r Eichwald). Biassala.

Fig. 10a, b. Hoplites pronecostatus, Felix. Du grès brun (conglom.) de Biassala.

Fig. 11a, b. Astieria elegans, nov. sp. (Coll. de M-r Davydoff). Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 12. Holcodiscus Sophonisba, Coq. Ibidem.

Fig. 13a, b. Holcodiscus Sophonisba, Coq. Du calcaire barrémien de Biassala.

Рис. 14a, b. Holcodiscus ziczac, Karak.
Оттуда-же.

Fig. 14a, b. Holcodiscus ziczac, Karak.
Ibidem.

Рис. 15a, b. Holcodiscus Seitumeri, n. sp.
Оттуда-же.

Fig. 15a, b. Holcodiscus Seitumeri, n. sp.
Ibidem.

Рис. 16, 17. Holcodiscus rarecostatus, nov. sp.
Оттуда-же.

Fig. 16 et 17. Holcodiscus rarecostatus, nov. sp.
Ibidem.

Рис. 18a, b. Astieria elegans, nov. sp.
Изъ баррем. известняка с. Біасалы.

Fig. 18a, b. Astieria elegans, nov. sp.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Рис. 19a, b. Astieria taurica, n. sp.
Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Fig. 19a, b. Astieria taurica, n. sp.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 20a, b. Astieria cadoceroides, n. sp. (Колл. Давыдова), с. Саблы.

Fig. 20a, b. Astieria cadoceroides, n. sp.
Coll. de M-r Davydoff de Sably.

Рис. 21a, b. Hoplites Leopoldi, d'Orb.
Изъ бур. конглом. песч. с. Біасалы.

Fig. 21a, b. Hoplites Leopoldi, d'Orb.
Du grès brun (conglom.) de Biassala.

Рис. 22. Hoplites Karakaschi, Uhl.
Оттуда-же.

Fig. 22. Hoplites Karakaschi, Uhl.
Ibidem.

Рис. 23. Holcodiscus hoplitoides, n. sp.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 23. Holcodiscus hoplitoides, n. sp.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Таблица XI.

Planche XI.

Рис. 1a, b. Hoplites pronecostatus, Felix.
Изъ бур. конгломер. песч. с. Біасалы.

Fig. 1a, b. Hoplites pronecostatus, Felix.
Du grès (conglom.) brun de Biassala.

Рис. 2. Hoplites cf. Weissi, N. et Uhl.
Изъ красн. баррем. известняка с. Біасалы.

Fig. 2. Hoplites cf. Weissi, N. et Uhl.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 3. Hoplites biassalensis, Karak.
Изъ бур. конглом. песч. с. Біасалы.

Fig. 3. Hoplites biassalensis, Karak.
Du grès (conglom.) brun de Biassala.

Рис. 4. Hoplites cf. heliacus, d'Orb.
Изъ сѣр. песч. с. Біасалы.

Fig. 4. Hoplites cf. heliacus, d'Orb.
Du grès gris de Biassala.

Рис. 5. Hoplites regalis, Pavl.
Изъ красн. баррем. известняка с. Біасалы.

Fig. 5. Hoplites regalis, Pavl.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Рис. 6a, b. Hoplites cfr. amblygonius, Neum. et Uhl.
Изъ бур. конглом. песч. с. Біасалы.

Fig. 6a, b. Hoplites cfr. amblygonius, Neum. et Uhl.
Du grès (conglom.) brun de Biassala.

Таблица XII.

Planche XII.

Рис. 1. Hoplites desmoceroides, n. sp.
Изъ песчан. с. Біасалы.

Fig. 1. Hoplites desmoceroides, n. sp.
Du grès gris de Biassala.

Рис. 2. Hoplites biassalensis, Karak.
Изъ бур. конгломер. песч. с. Біасалы.

Fig. 2. Hoplites biassalensis, Karak.
Du grès (conglom.) brun de Biassala.

Таблица XIII.

Рис. 1a, b. Simbirskites Auerbachi, Eichw.
Изъ красн. баррем. известняка с. Біасалы.

Рис. 2. Hoplites cfr. oxygonius, Neum. et Uhl.
Изъ сѣраго песчан. с. Біасалы.

Рис. 3a, b. Hoplites Arnoldi, Pict. et Camp.
Изъ конгломерата песч. с. Біасалы.

Рис. 4a. Simbirskites inversus, M. Pavl.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 4b. (внутр. узкій)—поперечн. разрѣзъ завитка S. inversus.

Рис. 4b. (внѣшн. широкій)—попер. разр. завитка S. subinversus.

Рис. 5a,b. Simbirskites Auerbachi, Eichw.
Изъ баррем. изв. с. Біасалы.

Рис. 6. Phylloceras infundibulum, d'Orb.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 7. Hoplites Leopoldi, d'Orb.
Изъ бур. конгломерат. песч. с. Біасалы.

Рис. 8. Holcodiscus Perezi, d'Orb.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Planche XIII.

Fig. 1a, b. Simbirskites Auerbachi, Eich
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 2. Hoplites cfr. oxygonius, Neum. et Uhl.
Du grès gris de Biassala.

Fig. 3a, b. Hoplites Arnoldi, Pict. et Camp.
Du grès brun (conglom.) de Biassala.

Fig. 4a. Simbirskites inversus, M. Pavl.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Fig. 4b. (intérieure). Coupe transversale de Simbirskités inversus, M. Pavl.

Fig. 4b. (extérieure). Coupe transv. de S. subinversus, Pavl.

Fig. 5a, b. Simbirskites Auerbachi, Eichw.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 6. Phylloceras infundibulum, d'Orb.
Ibidem.

Fig. 7. Hoplites Leopoldi, d'Orb.
Du grès brun (conglom.) de Biassala.

Fig. 8. Holcodiscus Perezi, d'Orb.
Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Таблица XIV.

Рис. 1a, b. Hoplites longinodus, Neum. et Uhl.
Изъ бур. конгломер. песч. с. Біасалы.

Рис. 2a, b. Hoplitis tauricus, Eichw.
Изъ сѣраго песч. с. Біасалы.

Рис. 3a, b. Phylloceras Milaschewitchi, nov. sp.
Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 4a, b. Phylloceras Milaschewitchi, nov. sp.
Оттуда-же.

Рис. 5a, b. Phylloceras Ponticuli, Rouss. (Колл. Таврич. Земства). Оттуда-же.

Planche XIV.

Fig. 1a, b. Hoplites longinodus, Neum et Uhl.
Du grès brun (conglom.) de Biassala.

Fig. 2a. b. Hoplites tauricus, Eichw.
Du grès gris de Biassala.

Fig. 3a, b. Phylloceras Milaschewitchi, nov. sp.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 4a, b. Phylloceras Milaschewitchi, nov. sp.
Ibidem.

Fig. 5a, b. Phylloceras Ponticuli, Rouss.
Ibidem. (Coll. du Musée de Simphéropol).

Рис. 6a, b, c. Phylloceras Milaschewitchi, nov. sp.
Оттуда-же.

Fig. 6a, b, c. Phylloceras Milaschewitchi, nov. sp.
Ibidem.

Рис. 7a, b. Phylloceras Milaschewitchi, nov. sp.
Оттуда-же.

Fig. 7a, b. Phylloceras Milaschewitchi, nov. sp.
Ibidem.

Рис. 8a, b. Phylloceras sablensis, n. sp.
Оттуда-же.

Fig. 8a, b. Phylloceras sablensis, n. sp
Ibidem.

Таблица XV.

Рис. 1. Crioceras angulicostatum, d'Orb.
Изъ бур. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 2a, b. Crioceras Duvali, d'Orb.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 3a, b. Crioceras Koeneni, n. sp.
Изъ сѣраго песч. с. Біасалы.

Рис. 4a, b. Toxoceras sp.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Planche XV.

Fig. 1. Crioceras angulicostatum, d'Orb.
Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Fig. 2a, b. Crioceras Duvali d'Orb.
Ibidem.

Fig. 3a, b. Crioceras Koeneni, n. sp.
Du grès gris de Biassala.

Fig. 4a, b. Toxoceras sp.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Таблица XVI.

Рис. 1a, b. Crioceras Duvali, Lev.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 2. Crioceras Duvali, Lev.
Оттуда-же.

Рис. 3a, b. Crioceras Duvali Lev.
Оттуда-же.

Рис. 4a, b. Crioceras angulicostatum, d'Orb.
Оттуда-же.

Рис. 5a, b. Crioceras Picteti, Nol.
Оттуда-же.

Рис. 6a, b. Crioceras Duvali, Lev.
Оттуда-же.

Рис. 7a, b. Crioceras angulicostatum, d'Orb.
Оттуда-же.

Planche XVI.

Fig. 1a, b. Crioceras Duvali, Lev.
Du calcaire barrém. de Biassala.

Fig. 2. Crioceras Duvali, Lev.
Ibidem.

Fig. 3a, b. Crioceras Duvali. Lev.
Ibidem.

Fig. 4a. b. Crioceras angulicostatum, d'Orb.
Ibidem.

Fig. 5a. b. Crioceras Picteti, Nol.
Ibidem.

Fig. 6a, b. Crioceras Duvali, Lev.
Ibidem.

Fig. 7a, b. Crioceras angulicostatum, d'Orb.
Ibidem.

Таблица XVII.

Рис. 1. Tylostoma fallax, Pict. et Camp.
Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 2. Tylostoma taurica, n. sp.
Изъ песчанист. известн. с. Мангушъ.

Рис. 3. Acteoniua sp.
Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Planche XVII.

Fig. 1. Tylostoma fallax, Pict. et Camp.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 2. Tylostoma taurica, n. sp.
Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 3. Acteoniua sp.
Du calc. ferrugineux de Sably.

Рис. 4. Natica Sautieri, Coq. (1/2 натур. велич.). Изъ песчан. известн. с. Мангушъ.

Рис. 5. Tylostoma cf. naticoide, Pict. et Camp. Изъ сѣраго песч. с. Біасалы.

Рис. 6. Aporrhais sp. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 7. Turbo sp. Изъ сѣраго песч. с. Біасалы.

Рис. 8. Tylostoma Laharpi, Pict. et Camp. Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 9. Natica laevigata, (Desh.) d'Orb. Изъ песч. известн. с. Мангушъ.

Рис. 10. Turritella sp. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 11. Harpagodes Desori, Pict. et C. Изъ песч. известн. с. Мангушъ.

Рис. 12. Turritella sp. Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 13. Natica Sautieri, Coq. (1/2 натур. велич.). Изъ сѣраго песч. с. Біасалы.

Рис. 14. Natica Picteti, n. sp. Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 15. Neritopsis Rothpletzi, n. sp. Оттуда-же.

Рис. 16. Natica bulimoides, d'Orb. Изъ песчан. известн. с. Мангушъ.

Рис. 17a, b. Solarium Pompeckji, n. sp. Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 18. Natica Sautieri, Coq. Изъ песчанистаго известн. с. Мангушъ.

Рис. 19. Acteonina sp. Оттуда-же.

Рис. 20. Pleurotomaria biassalensis, n. sp. Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 21. Pseudomelania Germani Pict. et Camp. Оттуда-же.

Рис. 22. Turritella sp. Изъ конгломерат. песч. с. Біасалы.

Рис. 23. Pseudomelania Jaccardi, P. et C. Оттуда-же.

Fig. 4. Natica Sautieri, Coq. Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 5. Tylostoma cf. naticoide, Pict. et Camp. Du grès gris de Biassala.

Fig. 6. Aporrhais sp. Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 7. Turbo sp. Du grès gris de Biassala.

Fig. 8. Tylostoma Laharpi, Pict. et Camp. Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 9. Natica laevigata (Desh.) d'Orb. Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 10. Turritella sp. Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 11. Harpagodes Desori, Pict. et C. Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 12. Turritella sp. Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 13. Natica Sautieri, Coq. (1/2 du grand. natur.). Du grès gris de Biassala.

Fig. 14. Natica Picteti, n. sp. Du calcaire barrém. de Biassala.

Fig. 15. Neritopsis Rothpletzi, n. sp. Ibidem.

Fig. 16. Natica bulimoides, d'Orb. Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 17a, b. Solarium Pompeckji, n. sp. Du calcaire barrém. de Biassala.

Fig. 18. Natica Sautieri, Coq. Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 19. Acteonina sp. Ibidem.

Fig. 20. Pleurotomaria biassalensis, n. sp. Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 21. Pseudomelania Germani Pict. et Camp. Ibidem.

Fig. 22. Turritella sp. Du grès brun (conglom.) de Biassala.

Fig. 23. Pseudomelania Jaccardi, P. et C. Ibidem.

Рис. 24. Pseudomelania Jaccardi, P. et C. Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 25. Aporrhais sp. Оттуда-же.

Рис. 26. Turritella magna, nov. sp. (1/2 натур. велич.). Оттуда-же.

Рис. 27a, b. Pleurotomaria scindens, Eichw. (Колл. Эйхвальда). Изъ с. Біасалы.

Рис. 28. Trochus verrucosus Eichw. Изъ конгломерат. песч. с. Біасалы.

Рис. 29a, b. Pleurotomaria Lemani Lor. (Ядро). Оттуда-же.

Рис. Trochus verrucosus Eichw. Оттуда-же.

Рис. 31a, b. Pleurotomaria pseudoelegans Pict. et Camp. Оттуда-же.

Рис. 32a, b. Trochus verrucosus Eichw. Оттуда-же.

Рис. 33. Pleurotomaria pseudoelegans, P. et C. Оттуда-же, с. Біасалы.

Рис. 34. Trochus verrucosus, Eichw. Оттуда-же.

Рис. 35a, b. Pleurotomaria pseudoelegans Pict. et Camp. Оттуда-же.

Рис. 36a, b. Trochus biassalensis n. sp. Оттуда-же.

Рис. 37a, b. Pleurotomaria Bourgueti, (Ag.) Lor. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 38. Trochus meridionalis, nov. sp. Изъ конгломерат. песч. с. Біасалы.

Рис. 39. Natica Sautieri, Coq. Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Fig. 24. Pseudomelania Jaccardi, P. et C. Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 25. Aporrhais sp. Ibidem.

Fig. 26. Turritella magna, nov. sp. (1/2 du grand. natur.) Ibidem.

Fig. 27a, b. Pleurotomaria scindens, Eichw. (Coll. de M-r Eichwald). Biassala.

Fig. 28. Trochus verrucosus Eichw. Du grès brun (conglom.) de Biassala (Moule).

Fig. 29a, b. Pleurotomaria Lemani Lor. Ibidem.

Fig. 30. Trochus verrucosus Eichw. Ibidem.

Fig. 31 a, b. Pleurotomaria pseudoelegans Pict. et Camp. Ibidem.

Fig. 32a, b. Trochus verrucosus Eichw. Ibidem.

Fig. 33. Pleurotomaria pseudoelegans. P. et. C. Ibidem.

Fig. 34. Trochus verrucosus, Eichw. Ibidem.

Fig. 35a, b. Pleurotomaria pseudoelegans Pict. et Camp. Ibidem.

Fig. 36a, b. Trochus biassalensis n. sp. Ibidem.

Fig. 37a, b. Pleurotomaria Bourgueti, (Ag.) Lor. Du calc. rouge barrém. de Biassala.

Fig. 38. Trochus meridionalis, nov. sp. Du grès brun (conglom.) de Biass.

Fig. 39. Natica Sautieri, Coq. Du calcaire ferrugineux de Sably.

Таблица XVIII. — Planche XVIII.

Рис. 1a, b. Ostrea (Exogyra) Minos, Coq. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 2a, b. Inoceramus aucella, Trd. Изъ конгломерат. песч. с. Біасалы.

Fig. 1a, b. Ostrea (Exogyra) Minos, Coq. Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 2a, b. Inoceramus aucella, Trd. Du grès brun (conglomer.) de Biassala.

Рис. 3, 4, 5. Ostrea (Exogyra) Minos, Coq.
Изъ жел. известн. с. Саблы.

Рис. 6. Ostrea (Alectryonia) rectangularis, Roem.
Изъ желѣз. известн. у г. Симферополя.

Рис. 7a, b. Ostrea (Exogyra) Minos, Coq.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 8. Ostrea (Exogyra) Minos, Coq.
Оттуда-же.

Рис. 9, 10. Ostrea (Exogyra) tuberculifera, Coq.
Изъ песч. известн. с. Мангушъ.

Рис. 11, 12. Ostrea (Exogyra) tuberculifera, Coq.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 13. Pecten khobensis, n. sp.
Изъ песч. известн. у источн. Хобà.

Рис. 14. Ostrea (Exogyra) tuberculifera, Coq.
Изъ песч. известн. с. Мангушъ.

Рис. 15a, b. Monopleura biassalica, n. sp.
Изъ сѣр. песч. с. Біасалы.

Рис. 16—19. Ostrea (Exogyra) tuberculifera, Coq.
Изъ песч. известн. с. Мангушъ.

Рис. 20. Plicatula taurica, nov. sp.
Изъ сѣр. песч. с. Біасалы.

Рис. 21. Inoceramus aucella, Trd.
(Колл. Демидова). Изъ конглом. песч. с. Біасалы.

Fig. 3, 4. 5. Ostrea (Exogyra) Minos. Coq.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 6. Ostrea (Alectryonia) rectangularis, Roem.
Du calcaire ferrugineux de Simphéropol.

Fig. 7a, b. Ostrea (Exogyra) Minos, Coq.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 8. Ostrea (Exogyra) Minos, Coq.
Ibidem.

Fig. 9, 10. Ostrea (Exogyra) tuberculifera, Coq.
Du calcaire gréseux de Mangousch.

Fig. 11, 12. Ostrea (Exogyra) tuberculifera, Coq.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 13. Pecten khobensis, n. sp.
Du calc. gréseux de Khoba.

Fig. 14. Ostrea (Exogyra) tuberculifera, Coq.
Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 15a, b. Monopleura biassalica n. sp.
Du grès gris de Biassala.

Fig. 16—19. Ostrea (Exogyra) tuberculifera, Coq.
Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 20. Plicatula taurica, n. sp.
Du grès gris de Biassala.

Fig. 21. Inoceramus aucella, Trd.
(Coll. de M-r Demidoff). Du grès brun (congl.) de Biassala.

Таблица XIX.

Рис. 1a, b, c. Echinobrissus tauricus, nov. sp.
Изъ известн. близъ д. Нейзатцъ.

Рис. 2a, b, c. Botriopygus obovatus, (Ag.) d'Orb.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 3a, b. Holaster exilis, Eichw.
Оттуда-же.

Рис. 4a, b, c. Pyrina pygaea, (Ag.) Desor.
Изъ желѣз. конглом. Симферополь.

Planche XIX.

Fig. 1a, b, c. Echinobrissus tauricus, nov. sp.
Du calcaire près de Neusatz.

Fig. 2a, b, c. Botriopygus obovatus, (Ag.) d'Orb.
Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 3a, b. Holaster exilis, Eichw.
Ibidem.

Fig. 4a, b, c. Pyrina pygaea, (Ag.) Desor.
Du calc. ferrug. (conglom.) de Simphéropol.

Рис. 5. Holectypus macropygus, Des.
Изъ конгл. песч. с. Біасалы.

Рис. 6a, b. Pseudodiadema Grasi, Des.
Изъ сѣр. готеривск. песчан. с. Біасалы.

Рис. 7 и 8b. Holaster exilis, Eichw.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 8a, c. Holaster exilis, Eichw.
Оттуда-же.

Рис. 9a, b, c, d. Holaster sp.; cfr. H. córdatus, Dubois.
Изъ сѣраго песч. с. Біасалы.

Рис. 10a, b, c. Holectypus Sinzowi, Lor.
Изъ желѣз. (конглом.) известн. у Симферополя.

Рис. 11a, b, c. Holectypus macropygus, Des.
Изъ сѣраго песчан. с. Біасалы.

Рис. 12a, b. Holectypus macropygus, Des.
Изъ кр. баррем. известн. Біасалы.

Рис. 13a, b. Holectypus Sinzowi, Lor.
Изъ желѣз. (конгл.) изв. у г. Симферополя.

Рис. 14a, b. Holectypus macropygus, Des.
Изъ сѣраго песч. с. Біасалы.

Рис. 15a, b. Cyphosoma paucituberculatum, Gras.
Оттуда-же.

Рис. 16a, b, c. Cyphosoma paucituberculatum, Gras.
Изъ красн. баррем. известняка с. Біасалы.

Рис. 17 и 18. Epiaster sp. indet.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 19a, b. Fibularia ambigua, Eich.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 20. Fibularia ambigua, Eichw.
Оттуда-же.

Рис. 21 и 22. Cyphosoma paucituberculatum, Gras.
Оттуда-же.

Рис. 23. Pseudodiadema Grasi, Des.
Изъ сѣраго готеривск. песчан. с. Біасалы.

Fig. 5. Holectypus macropygus, Des.
Du calc. brun (congl.) de Biassala.

Fig. 6a, b. Pseudodiadema Grasi, Des.
Du grès gris hauterivien de Biassala.

Fig. 7 et 8b. Holaster exilis, Eichw.
Du calc. rouge barrémien de Biassala.

Fig. 8a, c. Holaster exilis, Eichw.
Ibidem.

Fig. 9a, b, c, d. Holaster sp.; cfr. H. cordatus, Dubois.
Du grès gris hauterivien de Biassala.

Fig. 10a, b, c. Holectypus Sinzowi, Lor.
Du calc. ferrug. (conglom.) de Simphéropol.

Fig. 11a, b, c. Holectypus macropygus, Des.
Du grès gris hauteriv. de Biassala.

Fig. 12a, b. Holectypus macropygus, Des.
Du calc. rouge barrém. de Biassala.

Fig. 13a, b. Holectypus Sinzowi, Lor.
Du calc. ferrug. (conglom.) de Simphéropol.

Fig. 14a, b. Holectypus macropygus, Des.
Du grès gris hauter. de Biassala.

Fig. 15a, b. Cyphosoma paucituberculatum, Gras.
Ibidem.

Fig. 16a, b, c. Cyphosoma paucituberculatum, Gras.
Du calcaire rouge barrém. de Biassala.

Fig. 17 et 18. Epiaster sp. indet.
Du calc. ferrug. de Sably.

Fig. 19a, b. Fibularia ambigua, Eichw.
Du calcaire rouge barrém. de Biassala.

Fig. 20. Fibularia ambigua, Eichw.
Ibidem.

Fig. 21 et 22. Cyphosoma paucituberculatum, Gras.
Ibidem.

Fig. 23. Pseudodiadema Grasi, Des.
Du grès gris hautervien de Biassala.

Рис. 24. Pseudodiadema Grasi, Des.
Оттуда-же.

Fig. 24. Pseudodiadema Grasi, Des.
Ibidem.

Рис. 25a, b. Leiocidaris salviensis,(Cott.) P. de Lor.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 25a, b. Leiocidaris salviensis, (Cott.) P. de Lor.
Du calc. rouge barrém. de Biassala.

Рис. 26. Cidaris alpina, Cott.
Оттуда-же.

Fig 26. Cidaris alpina, Cott.
Ibidem.

Рис. 27. Cyphosoma paucituberculatum, Gras.
Оттуда-же.

Fig. 27. Cyphosoma paucituberculatum, Gras.
Ibidem.

Рис. 28. Ostrea (Exogyra) tuberculifera, Coq.
Изъ песч. известн. с. Мангушъ и с. Саблы.

Fig. 28. Ostrea (Exogyra) tuberculifera, Coq.
Du calc. gréseux de Mangousch et de Sably.

Таблица XX.

Planche XX.

Рис. 1a, b. Pygope janitor, Pict.
Изъ красн. баррем. известняка с. Біасалы.

Fig. 1a, b. Pygope janitor, Pict.
Du calc. berrémien de Biassala.

Рис. 2a, b, c. Pygore janitor, Pict.
Оттуда-же.

Fig. 2a, b, c. Pygope janitor, Pict.
Ibidem.

Рис. 3a, b. Terebratula sella, Sow.
Оттуда-же.

Fig. 3a, b. Terebratula sella, Sow.
Ibidem.

Рис. 4a, b, c. Terebr. Moutoni, d'Orb.
Оттуда-же.

Fig. 4a, b, c. Terebrat. Moutoni, d'Orb.
Ibidem.

Рис. 5a, b. Terebr. cf. extensa, Meyer.
Оттуда-же.

Fig. 5a, b. Terebrat. cf. extensa, Meyer.
Ibidem.

Рис. 6. Zeilleria tamarindus, Sow.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 6. Zeilleria tamarindus, Sow.
Du calc. ferrugineux de Sably.

Рис. 7a, b. Zeilleria Favrei, n. sp.
Изъ красн. барр. известн. с. Біасалы.

Fig. 7a, b. Zeilleria Favrei, n. sp.
Du calc. barrémien de Biassala.

Рис. 8. Rhynchonella multiformis, Röm.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 8. Rhynchonella multiformis, Röm.
Du calc. ferrugineux de Sably.

Рис. 9. Zeilleria tamarindus, Sow.
Оттуда-же.

Fig. 9. Zeilleria tamarindus, Sow.
Ibidem.

Рис. 10. Pygope janitor, Pict.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 10. Pygope janitor, Pictet.
Du calc. barrémien de Biassala.

Рис. 11. Pygope janitor, Pict.
Оттуда-же.

Fig. 11. Pygope janitor, Pictet.
Ibidem.

Рис. 12a, b. Terebratula sella, Sow.
Оттуда-же.

Fig. 12a, b. Terebratula sella, Sow.
Ibidem.

Рис. 13a, b, c. Terebr. acuta, Quenst.
Изъ бураго конглом. песчаника с. Біасалы.

Fig. 13a, b, c. Terebr. acuta, Quenst.
Du grès brun (conglom.) de Biassala.

Рис. 14. Terebratella minima, nov. sp. Изъ песч. известн. с. Мангушъ.

Рис. 15. Terebratella minmia, nov. sp. Оттуда-же.

Рис. 16a, b. Phylloceras Milaschewitschi, n. sp. Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 17. Lytoceras Phestus, Math. Изъ желѣз. известн. с. Саблы. (Колл. Тавр. Земства).

Рис. 18. Lytoceras auctum, Traut. Оттуда-же. (Колл. Тавр. Земства).

Рис. 19. Zeilleria tamarindus, Sow. Изъ бар. известн. с. Біасалы.

Рис. 20a, b. Rhynchonella multiformis, Roem. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 21. Terebratulina sp. Изъ верхне-мѣлов. отл. окрестн. Симферополя. (По недосмотру попала на таблицу).

Рис. 22. Terebr. Moutoni, d'Orb. Изъ барр. известн. с. Біасалы.

Рис. 23. Zeilleria bisellata, n. sp. Оттуда-же.

Рис. 24. Zeilleria tamarindus, Sow. Оттуда-же.

Рис. 25. Zeilleria pentagonalis, nov. sp. Изъ сѣраго песч. с. Біасалы.

Рис. 26a, b. Lyra neocomiensis, d'Orb. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 27. Lyra neocomiensis, d'Orb. Оттуда-же.

Рис. 28. Terebratulina biauriculata, d'Orb. Оттуда-же.

Рис. 29. Lyra neocomiensis, d'Orb. Изъ песч. известн. с. Мангушъ.

Рис. 30. Lyra neocomiensis, d'Orb. Оттуда-же.

Рис. 31. Terebratula Moutoni, d'Orb. (Молод. экз.). Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 32. Pycnodus Couloni, Ag. Изъ с. Біасалы.

Fig. 14. Terebratella minima, n. sp. Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 15. Terebratella minima, nov. sp. Ibidem.

Fig. 16a, b. Phylloceras Milaschewitschi, n. sp. Du calc. barrémien de Biassala.

Fig. 17. Lytoceras Phestus, Math. Du calc. ferrugineux de Sably. (Coll. de Musée de Simphéropol.).

Fig. 18. Lytoceras auctum, Traut. Ibidem. (Coll. du Musée de Simphéropol).

Fig. 19. Zeilleria tamarindus, Sow. Du calc. barrémien de Biassala.

Fig. 20a, b. Rhychonella multiformis, Roem. Du calc. ferrugineuxnde Sably.

Fig. 21. Terebratulina sp. Du crétacé sup. des environs de Simphéropol (figurée par hasard).

Fig. 22. Terebratula Moutoni, d'Orb. Du calc. barrémien de Biassala.

Fig. 23. Zeilleria bisellata, nov. sp. Ibidem.

Fig. 24. Zeilleria tamarindus, Sow. Ibidem.

Fig. 25. Zeilleria pentagonalis, nov. sp. Du grès gris de Biassala.

Fig. 26a, b. Lyra neocomiensis, d'Orb. Du calcaire ferrug. de Sably.

Fig. 27. Lyra neocomiensis, d'Orb. Ibidem.

Fig. 28. Terebratulina biauriculata, d'Orb. Ibidem.

Fig. 29. Lyra neocomiensis, d'Orb. Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 30. Lyra neocomiensis, d'Orb. Ibidem.

Fig. 31. Terebratula Moutoni, d'Orb. Individu jeune. Du calcaire barrém. de Biassala.

Fig. 32. Pycnodus Couloni, Ag. De Biassala.

Таблица XXI.

Рис. 1a, b, c, d. Rhynchonella cf. Malbosi, Pict.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 2. Rhynchonella Eichwaldi, nov. sp. Оттуда-же.

Рис. 3a, b, c, d. Rhynchonella Tschernischewi nov. sp.
Оттуда-же.

Рис. 4a, b. Rhynchonella Eichwaldi, n. sp. Оттуда-же.

Рис. 5a, b. Rhynchon. contracta d'Orb. (Колл. Эйхвальда). Изъ с. Біасалы.

Рис. 6a, b, c, d. Rhynchon. Eichwaldi n. sp. Изъ баррем. изв. с. Біасалы.

Рис. 7a, b. Rhynchonella Moutoni, d'Orb. Оттуда-же.

Рис. 8a, b, c, d. Rhynchon. decipiens d'Orb.
Изъ желѣз. изв. с. Саблы.

Рис. 9a, b, c. Rhynchonella decipiens d'Orb.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 10a, b, c. Rhynchonella Moutoni d'Orb.
Оттуда-же.

Рис. 11a, b, c, d. Rhynchonella Guerini d'Orb.
Оттуда-же.

Рис. 12a, b, c, d. Zeilleria hippopus d'Orb.
Оттуда-же.

Рис. 13a, b, c. Zeil. Favrei, nov. sp.
Оттуда-же.

Рис. 14. Rhynchonella multiformis Röm. (Колл. Эйхвальда). Изъ с. Біасалы.

Рис. 15a, b, c, d. Rhynchonella cf. Malbosi, Pict.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 16a, b, c, d. Rhynchonella multiformis Röm.
Изъ жел. известн. с. Саблы.

Рис. 17a, b. Rhynchonella lata, d'Orb.
Изъ жел. известн. у источн. Хоба.

Planche XXI.

Fig. 1a, b, c, d. Rhynchonella cf. Malbosi, Pict.
Du calc. barrémien de Biassala.

Fig. 2. Rhynchonella Eichwaldi, n. sp.
Ibidem.

Fig. 3a, b, c, d. Rhynchonella Tschernischewi, nov. sp.
Ibidem.

Fig. 4a, b. Rhynchonella Eichwaldi, n. sp. Ibidem.

Fig. 5a, b. Rhynchon. contracta, d'Orb. (Coll. de M-r Eichwald). Biassala.

Fig. 6a, b, c, d. Rhynchon., Eichwaldi n. sp. Du calc. barrém de Biassala.

Fig. 7a, b. Rhynchonella Moutoni, d'Orb.
Ibidem.

Fig. 8a, b, c, d. Rhynchon. decipiens, d'Orb.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 9a, b, c. Rhynchonella decipiens, d'Orb.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 10a, b, c. Rhynchonella Moutoni d'Orb.
Ibidem.

Fig. 11a, b, c, d. Rhynchonella Guerini, d'Orb.
Ibidem.

Fig. 12a, b, c, d. Zeilleria hippopus d'Orb.
Ibidem.

Fig. 13a, b, c. Zeil. Favrei, nov. sp.
Ibidem.

Fig. 14. Rhynchonella multiformis Röm. (Coll. de M-r Eichwald). Biassala.

Fig. 15a, b, c, d. Rhynchonella cf. Malbosi, Pict.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 16a, b, c, d. Rhynchonella multiformis Röm.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 17a, b. Rhynchonella lata, d'Orb.
Du calcaire gréseux près de la source Khoba.

Рис. 18a, b. Rhynchon. lata, d'Orb.
Изъ желѣзист. известн. с. Саблы.

Рис. 19a, b. Zeilleria tamarindus, Sow.
Оттуда-же.

Рис. 20a, b. Zeilleria tamarindus, Sow.
Тотъ-же экземпляръ. Оттуда-же.

Рис. 21a, b, c. Waldheimia Morrisii, Meyer.
Изъ баррем. изв. с. Біасалы.

Рис. 22a, b, c. Waldh. Morrisii, Meyer.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 23a, b. Terebratula acuta, Quenst.
Изъ баррем. изв. с. Біасалы.

Рис. 24a, b. Terebr. Moutoni, d'Orb.
Оттуда-же.

Рис. 25a, b. Terebrat. acuta, Quenst.
Оттуда-же.

Рис. 26a, b, c. Terebr. Moutoni, d'Orb.
Оттуда-же.

Рис. 27a, b. Terebratula Moutoni, d'Orb. (молод. экземпл.).
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 28a, b. Terebr. cf. extensa, Meyer.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 18a, b. Rhynchon. lata, d'Orb.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 19a, b. Zeilleria tamarindus, Sow.
Ibidem.

Fig. 20a, b. Zeilleria tamarindus, Sow.
Meme individu. Ibidem.

Fig. 21a, b, c. Waldheimia Morrisii Meyer.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 22a, b, c. Waldheimia Morrisii Meyer.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 23a, b. Terebratula acuta, Quenst.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 24a, b. Terebratula Moutoni, d'Orb.
Ibidem.

Fig. 25a, b. Terebratula acuta, Quenst.
Ibidem.

Fig. 26a, b, c. Terebratula Moutoni, d'Orb.
Ibidem.

Fig. 27a, b. Terebratula Moutoni, d'Orb.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 28a, b. Terebratula cf. extensa Meyer.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Таблица XXII.

Рис. 1. Montlivaultia pumila, Trd.
Изъ жел. известн. близъ с. Саблы.

Рис. 2. Favia gracilis, nov. sp.
(Увелич. въ 2 раза). Оттуда-же.

Рис. 3. Latimaeandrareea neocomiensis Sol.
Оттуда-же.

Рис. 4. Centrastraea sablensis, n. sp.
Изъ плотн. изв. Лысой горы у с. Саблы.

Рис. 5. Eugyra pontica, n. sp.
Оттуда-же.

Рис. 6. Phyllocoenia Fromenteli, n .sp.
Оттуда-же.

Рис. 7. Astrocoenia colliculosa, Trd.
Оттуда-же.

Рис. 8. Aphragmastraea superficialis. Eich.
Оттуда-же.

Planche XXII.

Fig. 1. Montlivaultia pumila, Trd.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 2. Favia gracilis, nov. sp. (Grandi 2 fois).

Fig. 3. Latimaeandraraea neocomiensis, Sol.
Ibidem.

Fig. 4. Centrastraea sablensis, n. sp.
Du calcaire dur de la montagne Lissaïa près de Sably.

Fig. 5. Eugyra postica, nov. sp.
Ibidem.

Fig. 6. Phyllocoenia Fromenteli, n. sp.
Ibidem.

Fig. 7. Asctrocoenia colliculosa, Trd.
Ibidem.

Fig. 8. Aphragmastraea superficialis, Eichw.
Ibidem.

Рис. 9. Latimaeandra concentrica, Eich. Оттуда-же.

Рис. 10. Favia taurica, nov. sp. (увел.) Оттуда-же.

Рис. 11. Eugyra Cotteaui, From. Оттуда-же.

Рис. 12. Aphragmastraea superficialis, Eich. Поперечн. разр. экземпляра № 8. Оттуда-же.

Рис. 13. Stylina sparsa, Trd. Оттуда-же.

Рис. 14. Stylina sparsa, Trd. Оттуда-же.

Рис. 15. Astrocoenia colliculosa, Trd. Гориз. разр. экз. № 7. Изъ Саблы.

Рис. 16. Stylina elegans, Eichw. Оттуда-же.

Рис. 17. Aphragmastraea crassisepta, Sol. Оттуда-же.

Рис. 18. Stylocoenia Solomkoï, n. sp. Оттуда-же.

Рис. 19. Astrocoenia minima, From. Оттуда-же.

Fig. 9. Latimaeandra concentrica, Eichw. Ibidem.

Fig. 10. Favia taurica, n. sp. Ibidem.

Fig. 11. Eugyra Cotteaui, From. Ibidem.

Fig. 12. Aphragmastraea superficialis, Eichw. Coupe transver. de l'individu figuré sur la pl. XXII, fig. 8. Ibidem.

Fig. 13. Stylina sparsa, Trd. Ibidem.

Fig. 14. Stylina sparsa, Trd. Ibidem.

Fig. 15. Astrocoenia colliculosa, Trd. Coupe transversale de l'individu figuré (fig. 7). De Sably.

Fig. 16. Stylina elegans, Eichw. Ibidem.

Fig. 17. Aphragmastraea crassisepta, Sol. Ibidem.

Fig. 18. Stylocoenia Solomkoï, n. sp. Ibidem.

Fig. 19. Astrocoenia minima, From. Ibidem.

Таблица XXIII.

Рис. 1. Stylina turbinata, Trd. Известн. изъ Лысой горы близъ с. Саблы.

Рис. 2. Aphragmastraea tenuisepta, n. sp. Изъ песч. известн. у источн. Хобà.

Рис. 3. Stylina sablensis, Trd. Изъ известн. Лысой горы близъ с. Саблы.

Рис. 4. Stylomaeandra regularis, From. Оттуда-же.

Рис. 5. Favia taurica, nov. sp. Оттуда-же.

Рис. 6. Latimaeandraraea neocomiensis, Sol. Оттуда-же.

Рис. 7. Montlivaultia pumila, Trd. Оттуда-же.

Planche XXIII.

Fig. 1. Stylina turbinata, Trd. Du calcaire ferrugineux de la montagne Lissaïa près de Sably.

Fig. 2. Aphragmastraea tenuisepta, nov. sp. Du calcaire gréseux près de la source Khoba.

Fig. 3. Stylina sablensis, Trd. Du calcaire de la montagne Lissaïa près de Sably.

Fig. 4. Stylomaeandra regularis, From. Ibidem.

Fig. 5. Favia taurica, nov. sp. Ibidem.

Fig. 6. Latimaeandraraea neocomiensis, Sol. Ibidem.

Fig. 7. Montlivaultia pumila, Trd. Ibidem.

Рис. 8. Eugyra interrupta, From. Колл. Эйхвальда. Изъ с. Біасалы.

Рис. 9. Isastraea Goldfussi, nov. sp. Изъ песч. изв. у ист. Хобà.

Рис. 10a b. Smilotrochus striatus, Eich. Изъ известняка Лысой горы близъ Саблы.

Рис. 11a, b. Cyclolites intumescens, Trd. Оттуда-же.

Рис. 12. Cyclol. intumescens, Trd. Оттуда-же.

Рис. 13. Cyclol. intumescens, Trd. Оттуда-же.

Рис. 14. Cyclol. neocomiensis, From. Оттуда-же.

Рис. 15. Astrocoenia dodecaphylla, Trd. Колл. Эйхвальда. Изъ Мангушъ (?)

Рис. 16. Stylina sparsa, Trd. Поперечн. разрѣзъ. Изъ Саблы.

Рис. 17. Centrastraea sablensis., n. sp. Изъ изв. Лысой горы у с. Саблы.

Рис. 18. Favia gracilis, nov. sp. Оттуда-же.

Рис. 19. Phyllocoenia Fromenteli, n. sp. Оттуда-же.

Рис. 20. Stylocoenia Solomkoï, n. sp. Оттуда-же.

Рис. 21. Astrocoenia minima, From. Гориз. разр. экземпляра, изображеннаго на табл. XXII, рис. 19. Оттуда-же.

Рис. 22. Eugyra Cotteaui, From. Поперечн. разр. Изъ с. Саблы.

Рис. 23. Latimaeandraaea neocomiensis, Sol. Поперечн. разрѣзъ. Оттуда-же.

Рис. 24. Stylina turbinata, Trd. Поперечн. разрѣзъ. Увелич. въ $2^1/_2$ раза. Оттуда-же.

Рис. 25. Latimaeandraraea circularis, From. с. Саблы.

Рис. 26. Smilotrochus striatus, Eichw. Поперечный разр. Оттуда-же.

Fig. 8. Eugyra interrupta, From. (Coll. de M-r Eichwald). Biassala.

Fig. 9. Isastraea Goldfussi, nov. sp. Du calcaire gréseux près de la source Khoba.

Fig. 10a, b. Smilotrochus striatus, Eichw. Du calcaire de la montagne Lissaïa près de Sably.

Fig. 11a, b. Cyclolites intumescens, Trd. Ibidem.

Fig. 12. Cyclolites intumescens, Trd. Ibidem.

Fig. 13. Cyclolites intumescens, Trd. Ibidem.

Fig. 14. Cyclolites neocomiensis, From. Ibidem.

Fig. 15. Astrocoenia dodecaphylla, Trd. (Coll. de M-r Eichw.). Mangousch (?)

Fig. 16. Stylina sparsa, Trd. Coupe transversale, Sably.

Fig. 17. Centrastraea sablensis, n. sp. Du calcaire de la montagne Lissaïa près de Sably.

Fig. 18. Favia gracilis, nov. sp. Ibidem.

Fig. 19. Phyllocoenia Fromenteli, nov. sp. Ibidem.

Fig. 20. Stylocoenia Solomkoï, nov. sp. Ibidem.

Fig. 21. Astrocoenia minima, From. Coupe transversale du polypier figuré sur la Pl. XXII, fig. 19.

Fig. 22. Eugyra Cotteaui, From. Coupe transv. Du calcaire de Sably.

Fig. 23. Latimaeandraraea neocomiensis, Sol. Coupe transv. Ibidem.

Fig. 24. Stylina turbinata, Trd. Coupe transv. Grandi $2^1/_2$ fois. Ibidem.

Fig. 25. Latimaeandraraea circularis, From. Ibidem.

Fig. 26. Smilotrochus striatus, Eichw. Coupe transv. Ibidem.

Рис. 27. Stylina lamellosa, Trd.
Оттуда-же.

Рис. 28a, b. Costidiscus nodosocostatus, nov. sp.
(Колл. Таврич. Земства). Изъ с. Саблы.

Рис. 29. Vola atava, Röm.
Изъ песч. известн. близъ с. Мангушъ.

Рис. 30. Lytoceras auctum, Trd.
Изъ желѣзист. известн. у с. Саблы.

Fig. 27. Stylina lamellosa, Trd.
Ibidem.

Fig. 28a, b. Costidiscus nodosocostatus, nov. sp.
(Coll. du Musée de Simphéropol). Ibidem.

Fig. 29. Vola atava, Röm.
Du calcaire gréseux près de Mangousch.

Fig. 30. Lytoceras auctum, Trd.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Таблица XXIV.

Сутурная линія:

Рис 1. Phylloceras Ponticuli, Rouss.
(Экземпляръ діаметр. 123 м.м. изъ с. Біасалы.

Рис. 2. Phylloc. infundibulum, d'Orb.
(Экз. діам. 30 м.м.) Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 3. Phylloceras Eichwaldi, Kar.
(Экз. изобр. на Т. III, рис. 4) изъ с. Біасалы.

Рис. 4. Phylloc. sabliensis, Kar.
(Экз. изобр. на Т. XIV, рис. 8). Изъ с. Саблы.

Рис. 5. Lytoceras Eichwaldi, Kar.
(Экз. изобр. на Т. V, рис. 8). Изъ с. Біасалы.

Рис. 6. Costidiscus nodosocostatus, Kar.
(Экз. изобр. на Т. XXIII, рис. 28) изъ с. Саблы.

Рис. 7. Lytoceras auctum, Trd.
(Экз. изобр. на Т. XXIII, рис. 30). Изъ с. Саблы.

Рис. 8. Silesites vulpes, (Coq.) Uhl.
(Экземпл. діаметр. 97 м.м.). Изъ с. Саблы.

Рис. 9. Silesites sulcistriatus, nov. sp.
(Экз. изобр. на Т. II, рис. 5). Изъ с. Саблы.

Рис. 10. Silesites typus. Mil.
(Экз. изобр. на Т. II, рис. 11) с. Біасалы.

Рис. 11. Silesites quinquesulcatus. Trd.
(Часть сут. лин. на внутр. завиткѣ). Изъ красн. известн. с. Біасалы.

Planche XXIV.

Les cloisons:

Fig. 1. Phylloceras Ponticuli, Rouss.
(Grand individu de 123 m.m. de Biassala.

Fig. 2. Phylloceras infundibulum, d'Orb.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 3. Phylloceras Eichwaldi, Kar.
De l'individu figuré sur la Pl. III, fig. 4. Ibidem.

Fig. 4. Phylloceras sabliensis, Kar.
De l'individu figuré sur la Pl. XIV, fig. 8. Sably.

Fig. 5. Lytoceras Eichwaldi, Kar.
De l'ind. figuré sur la Pl. V, fig. 8. Biassala.

Fig. 6. Costidiscus nodosocostatus, Kar.
De l'ind. figuré sur la Pl. XXIII, fig. 28. Sably.

Fig. 7. Lytoceras auctum, Trd.
De l'ind. figuré sur la Pl. XXIII, fig. 30. Sably.

Fig. 8. Silesites vulpes, (Coq.) Uhl.
Les cloisons d'un indiv. de 97 m.m. de diamètre. Sably.

Fig. 9. Silesites sulcistriatus, n. sp.
De l'ind. figuré sur la Pl. II, fig. 5. Sably.

Fig. 10. Silesites typus, Mil.
De l'ind. figuré sur la Pl. II, fig. 11. Biassala.

Fig. 11. Silesites quinquesulcatus, Trd.
Une partie des cloisons du tour intérieur. Biassala.

Рис. 12. Silesites vulpes, (Coq.) Uhl. (Экз. изобр. на Т. II, рис. 4). г. Симферополь.

Fig. 12. Silesites vulpes, (Coq.) Uhl. De l'indiv. figuré sur la Pl. II, fig. 4. Simphéropol.

Рис. 13. Desmoceras difficile, d'Orb. Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 13. Desmoceras difficile, d'Orb. Du calcaire barrémien de Biassala.

Рис. 14. Desmoceras subdifficile, n. sp., var. similis. (Колл. Тавр. Губ. Зем.) с. Біасалы.

Fig. 14. Desmoceras subdifficile. n. sp., var. similis. (Coll. du Musée de Simphéropol). Biassala (?)

Рис. 15. Hoplites (Hoplitides) Leopoldi, d'Orb. Экземпл. діаметромъ въ 75 м.м. Изъ с. Біасалы.

Fig. 15. Hoplites (Hoplitides) Leopoldi, d'Orb. De l'ind. de 75 m.m. de diamètre. Biassala.

Рис. 16. Desmoceras difficile, d'Orb. Сут. линія крупнаго экземпл. изъ с. Біасалы.

Fig. 16. Desmoceras difficile, d'Orb. D'un grand individu de Biassala.

Рис. 17. Desmoceras Waageni, Sim. Колл. Эйхвальда. Изъ с. Біасалы.

Fig. 17. Desmoceras Waageni, Sim. (Coll. de M-r Eichwald). Biassala.

Рис. 18. Desmoceras hemiptychum, Kil. (Экз. изобр. на Т. VI, р. 11). Изъ Біасалы.

Fig. 18. Desmoceras hemiptychum, Kil. De l'individu figuré sur la Pl. VI, f. 11, de Biassala.

Рис. 19. Desmoceras strettostoma, Uhl. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 19. Desmoceras strettostoma, Uhl. Du calc. ferrugineux de Sably.

Рис. 20. Desmoceras difficile, d'Orb. (Экз. изобр. на Т. V, рис. 11). Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 20. Desmoceras difficile, d'Orb. De l'ind. figuré sur la Pl. V, f. 11, du calc. barrémien de Biassala.

Рис. 21. Desmoceras Charrieri, d'Orb. (Экз. изобр. на Т. V, рис. 2). Изъ красн. известн. с. Біасалы.

Fig. 21. Desmoceras Charrieri, d'Orb. De l'indiv. figuré sur la pl. V, f. 2, de Biassala.

Рис. 22. Desmoceras Charrieri, d'Orb. Колл. Давыдова. Изъ бураго известн. с. Саблы.

Fig. 22. Desmoceras Charrieri, d'Orb. (Coll. de M-r Davydoff). Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 23. Desmoceras (Puzosia) Melchioris, Tietzi. (Экз. изобр. на Т. VIII, рис. 6). Изъ Біасалы.

Fig. 23. Desmoceras (Puzosia) Melchioris, Tietze. De l'individu figuré sur la Pl. VIII, fig. 6, de Biassala.

Рис. 24. Silesites concretus, n. sp. (Экз. изобр. на Т. II, рис. 3). Изъ с. Біасалы.

Fig. 24. Silesites concretus, nov. sp. De l'ind. figuré sur la Pl. II, fig. 3, de Biassala.

Рис. 25. Desmoceras Charrieri, d'Orb. (Экз. изобр. на Т. VII, рис. 10). с. Біасалы.

Fig. 25. Desmoceras Charrieri, d'Orb. De l'indiv. fig. sur la Pl. VII, f. 10, de Biassala.

Рис. 26. Desmoceras crassidorsatum, n. sp. (Экз. изобр. на Т. VIII, рис. 4) с. Біасалы.

Fig. 26. Desmoceras crassidorsatum, n. sp. De l'indiv. fig. sur la Pl. VIII, f. 4, de Biassala.

Рис. 27. Desmoceras crassidorsatum, n. sp.
(Экз. изобр. на Т. VIII, рис. 1). Изъ с. Біасалы.

Fig. 27. Desmoceras crassidorsatum, n. sp.
De l'indiv. fig. sur la Pl. VIII, f. 1, de Biassala.

Рис. 28. Hoplites biassalensis, Karak.
Изъ бур. конглом. песчан. Изъ с. Біасалы.

Fig. 28. Hoplites biassalensis, Kar.
Du grès brun (conglom.) de Biassala.

Рис. 29. Hoplites regalis, Pavl.
(Экз. изобр. на Т. XI, рис. 5). Изъ с. Біасалы.

Fig. 29. Hoplites regalis, Pavl.
De l'indiv. fig. sur la Pl. XI, f. 5, de Biassala.

Рис. 30. Simbirskites Auerbachi, Eichw.
(Экз. изобр. на Т. XIII, рис. 1). Изъ с. Біасалы.

Fig. 30. Simbirskites Auerbachi, Eichw.
De l'ind. fig. sur la Pl. XIII, f. 1, de Biassala.

Рис. 31. Тоже.
(Экз. изобр. на Т. XIII, рис. 5). Изъ с. Біасалы.

Fig. 31. Idem.
De l'indiv. fig. sur la Pl. XIII, f. 5, de Biassala.

Рис. 32. Lytoceras subsequens, n. sp.
Изъ баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 32. Lytoceras subsequens, n. sp.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Таблица XXV.

Planche XXV.

Рис. 1a, b. Silesites quinquesulcatus, Trd.
Изъ желѣз. известн. Саблы.

Fig. 1a, b. Silesites quinquesulcatus, Trd.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 2a, b. Silesites quinquesulcatus, Trd.
(Оригин. изъ колл. Траутшольда). Изъ с. Саблы.

Fig. 2a, b. Silesites quinquesulcatus, Trd.
(L'original de la coll. de M-r Trautschold à Moscou). Ibidem.

Рис. 3a, b. Silesites cfr. interpositus, Coq.
Изъ желѣз. известн. Саблы.

Fig. 3a, b. Silesites cfr. interpositus, Coq.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 4a, b. Silesites vulpes, (Coq.) Uhl.
Оттуда-же.

Fig. 4a, b. Silesites vulpes, (Coq.) Uhl.
Ibidem.

Рис. 5a, b. Silesites tenuis, nov. sp.
Оттуда-же.

Fig. 5a, b. Silesites tenuis, nov. sp.
Ibidem.

Рис. 6. Hamulina cincta, d'Orb.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 6. Hamulina cincta, d'Orb.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Рис. 7. Ptychoceras Meyrati, Oost.
(Колл. Тавр. Губ. Земства). Изъ с. Саблы (?)

Fig. 7. Ptychoceras Meyrati, Oost.
(Coll. du Musée de Simphéropol). De Sably (?)

Рис. 8. Hamulina subcilindrica, d'Orb.
(Колл. Эйхвальда). Изъ красн. бар. известн. с. Біасалы.

Fig. Hamulina subcilindrica, d'Orb.
(Coll. de M-r Eichwald). Du calcaire barrémien de Biassala.

Рис. 9. Hamulina sp. (=H. parallelus (Dub.) Eichw.).
Колл. Эйхвальда изъ с. Біасалы.

Fig. 9. Hamulina sp. (=H. parallelus (Dub.) Eichw.).
(Coll. de M-r Eichwald). Biassala.

Рис. 10. Bochianites Oosteri, Sar. et Schönd.
Изъ красн. баррем. известн. Біасалы.

Рис. 11. Hamulina acuticostata, n. sp.
Оттуда-же.

Рис. 12. Ptychoceras Morloti, Oost.
Оттуда-же.

Рис. 13. (Hamulina subcilindrica, d'Orb. (=Ancyloceras pulcherrimum, Eichw) (Колл. Эйхвальда). Оттуда-же.

Рис. 14. Hamulina subcincta, Uhl. (Колл. Тавр. Губ. Зем.). Изъ с. Саблы (?)

Рис. 15. (=Hamulina cf. Boutini, Coq. Hamites parallelus (Dub.) Eichw. (Колл. Эйхвальда). Изъ с. Біасалы.

Рис. 16. Toxoceras, sp.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 17. Bochianites neocomiensis, d'Orb.
Оттуда-же.

Рис. 18. Toxoceras sp. (=T. annulare, Eichw.).
(Колл. Эйхвальда). Изъ с. Біасалы.

Рис. 19. Hamulina, sp.
Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 20a, b. Costidiscus nodosocostatus, nov. sp.
Изъ бур. известн. с. Саблы.

Рис. 21a, b. Silesites vulpes, (Coq.) Uhl.
Оттуда-же.

Рис. 22. Toxoceras Dahnowi, nov. sp.
1/2 натур. велич.
(Колл. Тавр. Губ. Зем.) с. Саблы (?)

Рис. 23. Crioceras Kiliani, Sim.
Изъ сѣр. песчан. с. Біасалы.

Рис. 24a, b. Silesites tenuis, n. sp.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 25. Silesites vulpes, (Coq.) Uhl. (=Lyt. obstrictum, Trd.).
(Оригиналъ изъ колл. Траутшольда) с. Саблы.

Fig. 10. Bochianites Oosteri, Sar. et Schönd.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 11. Hamulina acuticostata, n. sp.
Ibidem.

Fig. 12. Ptychoceras Morloti, Oost.
Ibidem.

Fig. 13. Hamulina subcilindrica, d'Orb. (=Ancyloceras pulcherrimum, Eichw. de la Coll. de M-r Eichwald). Ibid.

Fig. 14. Hamulina subcincta, Uhl. (Coll. du Musée de Simphéropol). De Sably (?)

Fig. 15. Hamulina cf. Boutini, Coq. (=Hamites parallelus (Dub.) Eichw. de la Coll. de M-r Eichwald). De Biassala.

Fig. 16. Toxoceras sp.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 17. Bochianites neocomiensis, d'Orb.
Ibidem.

Fig. 18. Toxoceras sp.
(=T. annulare, Eichw. de la Coll. de M-r Eichw.). De Biassala.

Fig. 19. Hamulina sp.
Du calcaire barrémien de Biassala.

Fig. 20a, b. Costidiscus nodosocostatus, nov. sp.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 21a, b. Silesites vulpes, (Coq.) Uhl.
Ibidem.

Fig. 22. Toxoceras Dahnowi, nov. sp.
1/2 du grand. natur.
(Coll. du Musée de Simphéropol). De Sably (?)

Fig. 23. Crioceras Kiliani, Sim.
Du grès gris de Biassala.

Fig. 24a, b. Silesites tenuis, nov. sp.
Du calcaire ferrugineux de Sably.

Fig. 25. Silesites vulpes, (Coq.) Uhl. (Lytoceras auctum, Trd. de la Coll. de M-r Trautschold). De Sably.

Рис. 26. Silesites typus, Milasch. (Оригин., описанный Милашевичемъ). Изъ с. Саблы.

Fig. 26. Silesites typus, Milasch. (L'original décrit par M-r Milaschewitch). De Sably.

Рис. 27a, b. Phylloceras infundibulum, d'Orb. (Колл. Тавр. Зем.). Изъ с. Саблы(?)

Fig. 27a, b. Phylloceras infundibulum, d'Orb. (Coll. du Musée de Simphéropol). De Sably (?)

Таблица XXVI.

Planche XXVI.

Рис. 1a, b. Desmoceras Davydovi, Trd. (Ориг. изъ колл. Траутшольда) с. Саблы.

Fig. 1a, b. Desmoceras Davydovi, Trd. (Originale de la coll. de M-r Trautschold). De Sably.

Рис. 2. Heteroceras Haugi, nov. sp. (Колл. Тавр. Губ. Зем.). Изъ с. Саблы.

Fig. 2. Heteroceras Haugi, nov. sp. (Coll. du Musée de Simphéropol). De Sably.

Рис. 3. Desmoceras Charrieri, d'Orb. var. globulosa. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 3. Desmoceras Charrieri, d'Orb. var. globulosa. Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 4. Hoplites biassalensis, Karak. Изъ бур. конглом. песч. с. Біасалы.

Fig. 4. Hoplites biassalensis, Karak. Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Рис. 5. Crioceras Pictetiaeforme, nov. sp. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 5. Crioceras Pictetiaeforme, nov. sp. Du calcaire ferrugineux de Sably.

Рис. 6. Crioceras angulicostatum, d'Orb. Изъ бур. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 6. Crioceras angulicostatum, d'Orb. Du calcaire brun barrém. de Biassala.

Рис. 7. Lytoceras Vogdti, nov. sp. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 7. Lytoceras Vogdti, n. sp. Du calcaire rouge barrém. de Biassala.

Рис. 8. Hamulina Picteti, Eichw. Оттуда-же.

Fig. 8. Hamulina Picteti, Eichw. Ibidem.

Рис. 9. Acanthoceras sp. (A. tuberculatum nov. sp.). Изъ желѣз. известн. с. Саблы. (Колл. Тавр. Губ. Зем.).

Fig. 9. Acanthoceras sp. (A. tuberculatum nov. sp.). Du calcaire ferrugineux de Sably. (Coll. du Musée de Simphéropol).

Рис. 10. Hoplites Leopoldi, d'Orb. Изъ конгломер. песч. с. Біасалы.

Fig. 10. Hoplites Leopoldi, d'Orb. Du grès brun (conglom.) de Biassala.

Рис. 11. Hoplites Leopoldi, d'Orb. (=H. Inostranzewi, Kar.). Изъ песч. известн. с. Мангушъ.

Fig. 11. Hoplites Leopoldi, d'Orb. (=H. Inostranzewi, Karak.). Du calc. gréseux de Mangousch.

Рис. 12. Silesites vulpes (Coq.), Uhl. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Fig. 12. Silesites vulpes (Coq.), Uhl. Du calc. ferrugineux de Sably.

Таблица XXVII.

Planche XXVII.

Рис. 1. Hoplites tauricus, Eichw. ($^1/_2$ натур. велич.). Изъ сѣр. песч. с. Біасалы.

Fig. 1. Hoplites tauricus, Eichw. ($^1/_2$ du grandeur natur.). Du grès gris de Biassala.

Рис. 2. Hoplites pronecostatus, Felix. (Изъ колл. Эйхвальда). Оттуда-же (?)

Рис. 3. Crioceras Duvali, Lev. (Сутурн. лин.). (Колл. Эйхвальда). Изъ бур. баррем. изв. Біасалы.

Рис. 4. Тотъ-же экземпляръ сбоку.

Рис. 5. Toxoceras porrectum, Trd. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 6. Crioceras recticostatum, n. sp. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 7. Hamulina sp. Оттуда-же.

Рис. 8. Crioceras Duvali, Lev. (Сутур. лин. экз., изображен. на Т. XV, рис. 2). Біасала.

Рис. 9. Hamulina Pictetí, Eichw. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 10. Crioceras Duvali, Lev. (Сходенъ съ типомъ изображ. у Bayli). Изъ с. Біасалы.

Рис. 11. Crioceras Picteti, Nol. Изъ бур. баррем. известн. с. Біасалы.

Рис. 12. Crioceras sp. Изъ красн. баррем. известн. с. Біасалы.

Fig. 2. Hoplites pronecostatus, Felix. (Coll. de M-r Eichw.). Ibidem.

Fig. 3. Crioceras Duvali, Lev. (Coll. de M-r Eichwald). Du calcaire brun barrémien de Biassala.

Fig. 4. Le même individu, vu du coté.

Fig. 5. Toxoceras porrectum, Trd. Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 6. Crioceras recticostatum, n. sp. Du calc. rouge barrémien de Biassala.

Fig. 7. Hamulina sp. Ibidem.

Fig. 8. Crioceras Duvali Lev. Les cloisons de l'individu, figuré sur la Pl. XV, f. 2. Biassala.

Fig. 9. Hamulina Picteti, Eichw. Du calc. rouge barrémien de Biassala.

Fig. 10. Crioceras Duvali, Lev. (Individu semblable au type, figuré par M. Bayli). Biassala.

Fig. 11. Crioceras Picteti, Nol. Du calc. brun barrémien de Biassala.

Fig. 12. Crioceras sp. Du calcaire rouge barrémien de Biassala.

Таблица XXVIII.

Рис. 1. Avicula Cornueli d'Orb. Изъ песч. известн. с. Чокурчи.

Рис. 2. Aporrhais Campichei, n. sp. Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 3. Aporrhais Mangouschensis, n. sp. Изъ песч. известн. с. Мангушъ.

Рис. 4. Aporrhais Tschokurtschensis, nov. sp. Изъ песч. известн. с. Чокурча.

Рис. 5. Aporrhais Campichei, n. sp. Оттуда-же.

Рис. 6. Hoplites tauricus, Eichw. (²/₃ натур. вел.). Изъ сѣр. песч. с. Біасалы.

Planche XXVIII.

Fig. 1. Avicula Cornueli, d'Orb. Du calc. gréseux de Tschokurtscha.

Fig. 2. Aporrhais Campichei, n. sp. Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 3. Aporrhais Mangouschensis, nov. sp. Du calc. gréseux de Mangousch.

Fig. 4. Aporrhais Tschokurtschensis, n. sp. Du calc. gréseux de Tschokurtscha.

Fig. 5. Aporrhais Campichei, n. sp. Ibidem.

Fig. 6. Hoplites tauricus, Eichw. (¹/₃ du grand. natur.). Du grès gris de Biassala.

Рис. 7a, b. Sphaera globula (Eichw.) nov. sp.
(Колл. Эйхвальда). Изъ с. Біасалы.

Рис. 8a, b. Astieria spitiensis Blanf.
Изъ бур. (конгл.) песч. с. Біасалы.
(Колл. Горн. Инстит.).

Рис. 9. Modiola bella, Sow.
Изъ песч. известн. с. Чокурчи.

Рис. 10. Hoplites desmoceroides, nov. sp.
Часть завитка съ сутурн. лин.
Изъ сѣраго песч. с. Біасалы.

Рис. 11. Hamulina Hoheneggeri, Uhl.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 12. Avicula Cornueli, d'Orb.
Изъ песч. известн. с. Чокурчи.

Рис. 13. Avicula Cornueli, d'Orb.
Оттуда же.

Рис. 14. Panopaea truncata, nov. sp.
Оттуда же.

Рис. 15. Macroscaphites Yvani, Puz.
Изъ желѣз. известн. с. Саблы.

Рис. 16. Toxoceras Sinzowi, nov. sp.
Оттуда же.

Рис. 17. Plicatula placunea, Lam.
Изъ конглом. известн. у с. Чокурчи.

Рис. 18. Avicula alata, nov. sp.
Изъ песч. известн. близъ источника Хобà.

Fig. 7a, b. Sphaera globula (Eichw.) nov. sp.
(Coll. de M-r Eichwald). De Biassala.

Fig. 8a, b. Astieria spitiensis, Blanf.
Du grès brun (conglom.) de Biassala.
(Coll. de l'Institut des Mines).

Fig. 9. Modiola bella, Sow.
Du calc. gréseux de Tschokurtscha.

Fig. 10. Hoplites desmoceroides, n. sp.
Une partie du tour avec les cloisons.
Du grès gris de Biassala.

Fig. 11. Hamulina Hoheneggeri, Uhl.
Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 12. Avicula Cornueli, d'Orb.
Du calc. gréseux de Tschokurtscha.

Fig. 13. Avicula Cornueli, d'Orb.
Ibidem.

Fig. 14. Panopaea truncata, nov. sp.
Ibidem.

Fig. 15. Macroscaphites Yvani, Puz.
Du calc. ferrugineux de Sably.

Fig. 16. Toxoceras Sinzowi, nov. sp.
Ibidem.

Fig. 17. Plicatula placunea, Lam.
Du calc. (congl.) de Tschokurtscha.

Fig. 18. Avicula alata, nov. sp.
Du calcaire gréseux près de la source Khoba.

Оглавленіе.

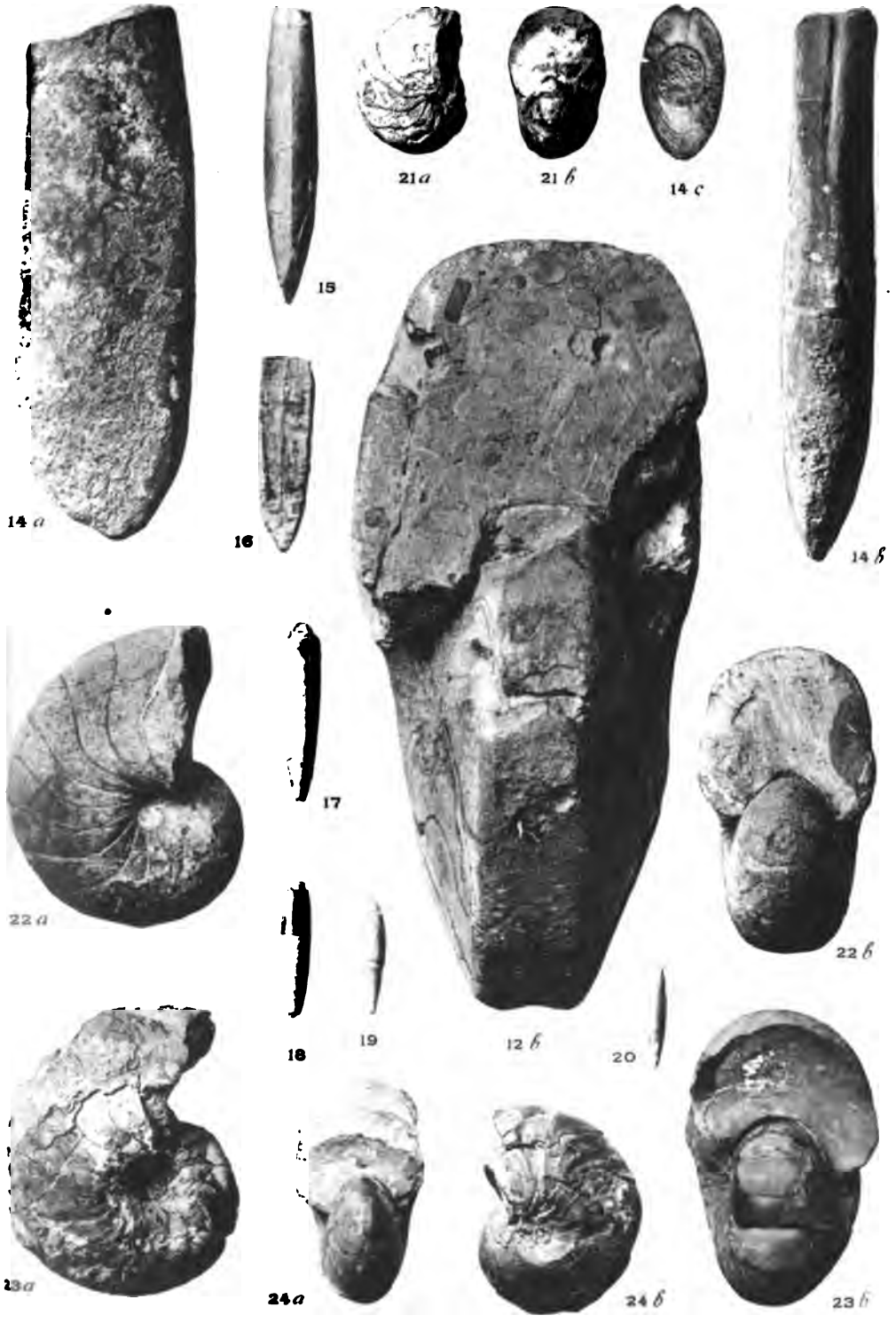
	стр.
Предисловіе	1
Литературный указатель	4
Описаніе окаменѣлостей	18
Историческій обзоръ литературы	278
Геологическое описаніе	336
Общій сводъ наблюденій	372
Таблица распространенія описанныхъ видовъ	374
Таблица распространенія нижне-мѣловыхъ отложеній въ Крыму	432
Заключеніе	434
Общіе выводы	441
Параллелизація нижне-мѣловыхъ отложеній (таблица)	442
Resumé	443
Объясненіе таблицъ	454

Опечатки.

Стр.	*Строка.*	*Напечатано.*	*Слѣдуетъ.*
83	16 снизу	T. XII, p. 1	T. XII, p. 1; T. XXVIII, p. 10.
90	14 сверху	(1/2 натур. велич.)	(1/2 нат. велич.); T. XXVIII, p. 6.
92	6 снизу	Слѣдуетъ выпустить изъ синонимики: Hoplites Desori, Pict. et Camp.	
234	11 снизу	близъ дер. Нейзатцъ на Зуѣ	на р. Бурульчѣ, близъ д. Нейзатцъ.
340	18 сверху	Nautilus pseudoeleagns	Nautilus pseudoelegans.
346	8 сверху	№ 4	№ 5.
346	14 сверху	№ 5	№ 6.
362	1 сверху	Philloceras	Desmoceras.

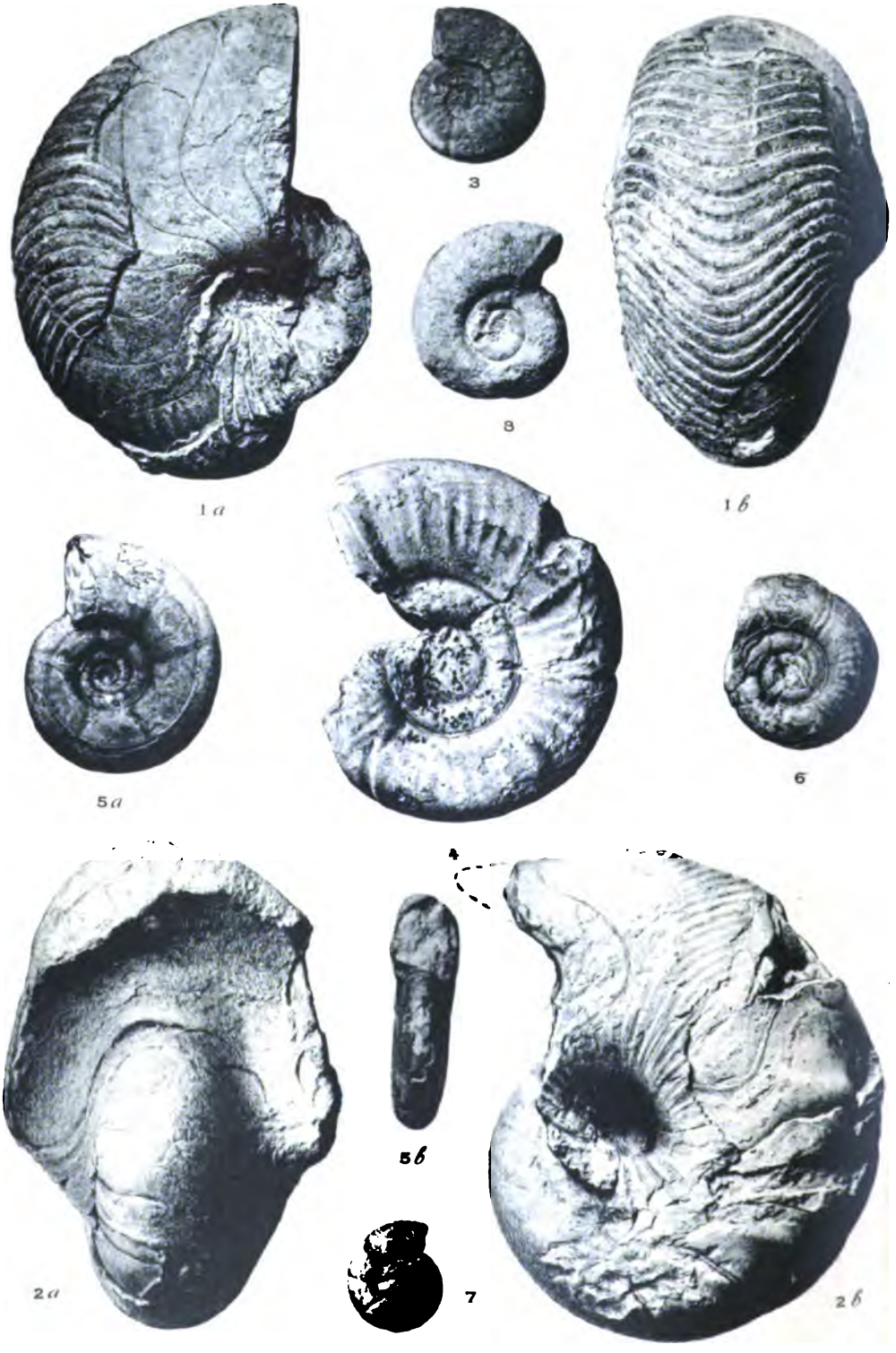
Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.


14 a
15
21 a
21 b
14 c
16
14 b
17
22 a
22 b
18
19
12 b
20
23 a
24 a
24 b
23 b

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

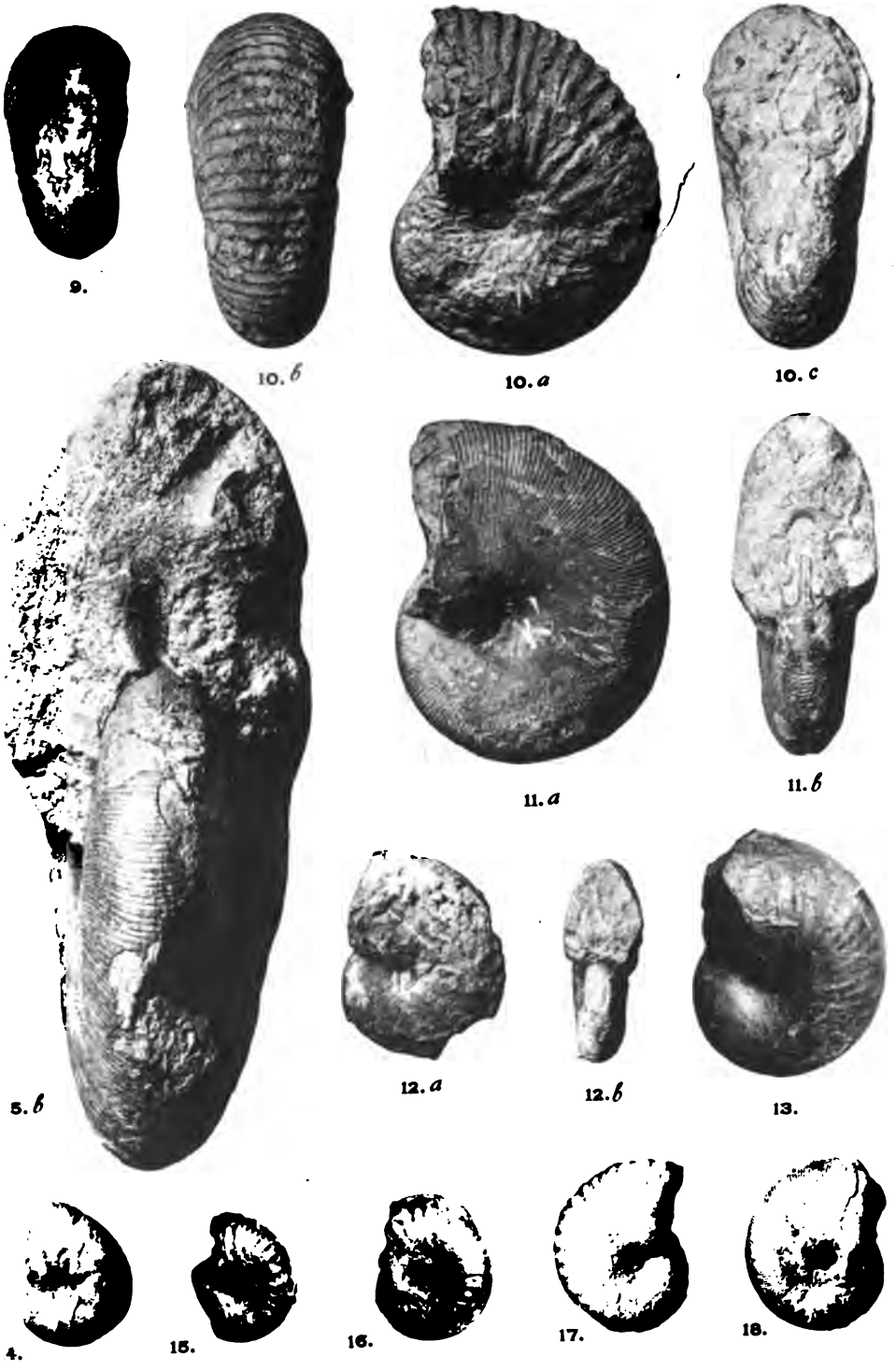
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.



9 a
9 b
10 a
11
10 b
12 a
12 b
13

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.


9.
10. b
10. a
10. c
5. b
11. a
11. b
12. a
12. b
13.
4.
15.
16.
17.
18.

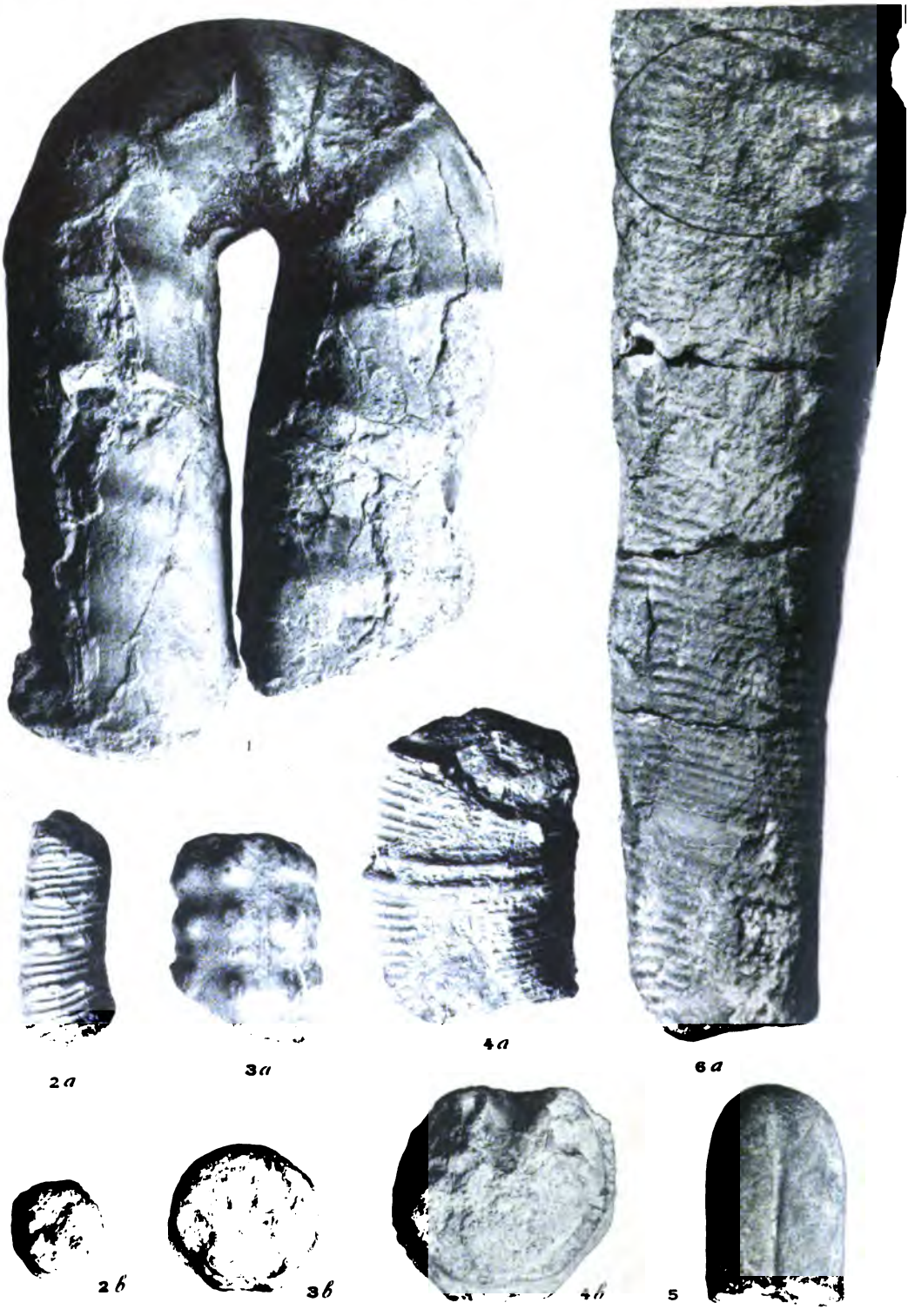
Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.

7
8
9
10a
10б
12
6б
11
13
14

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

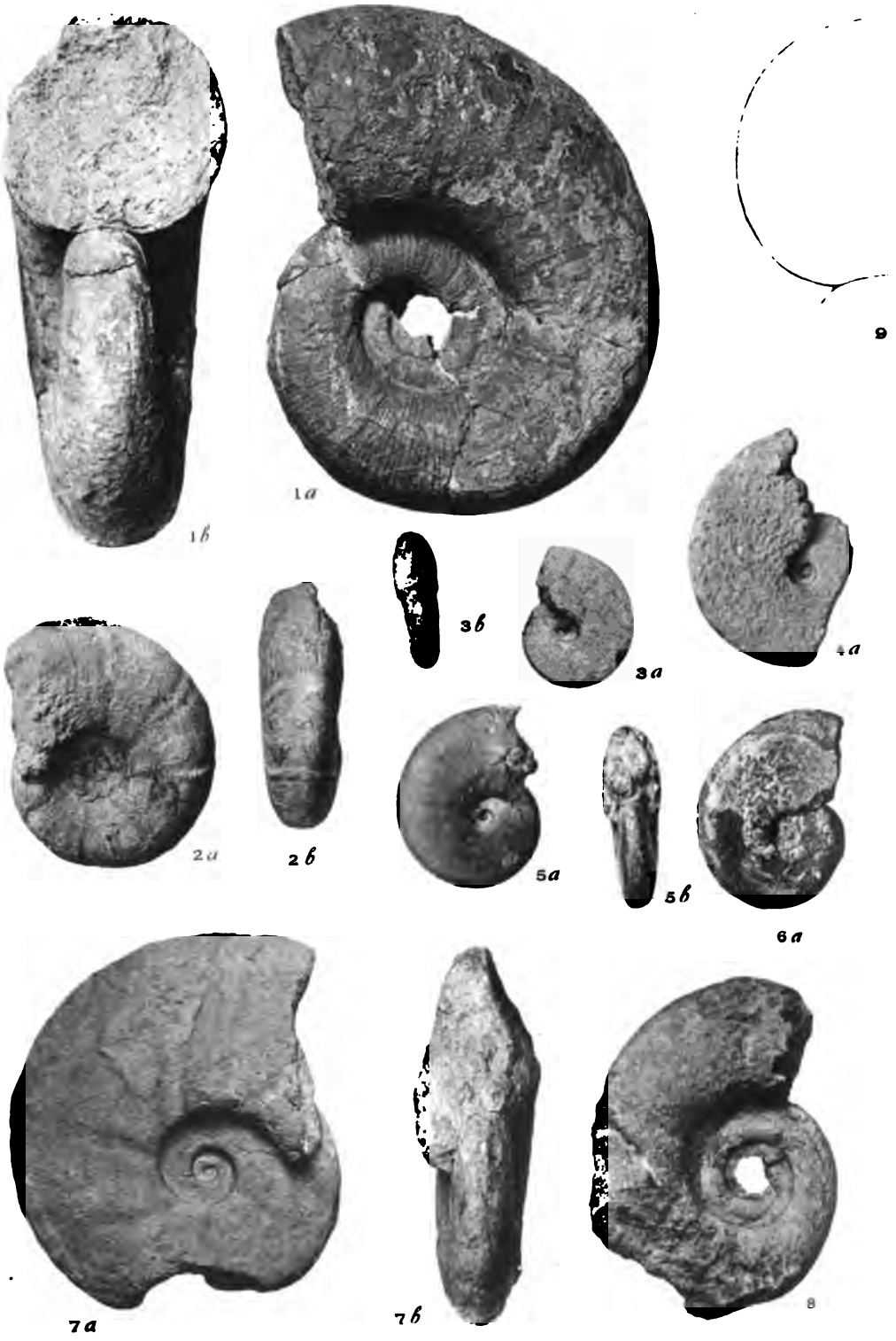
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.

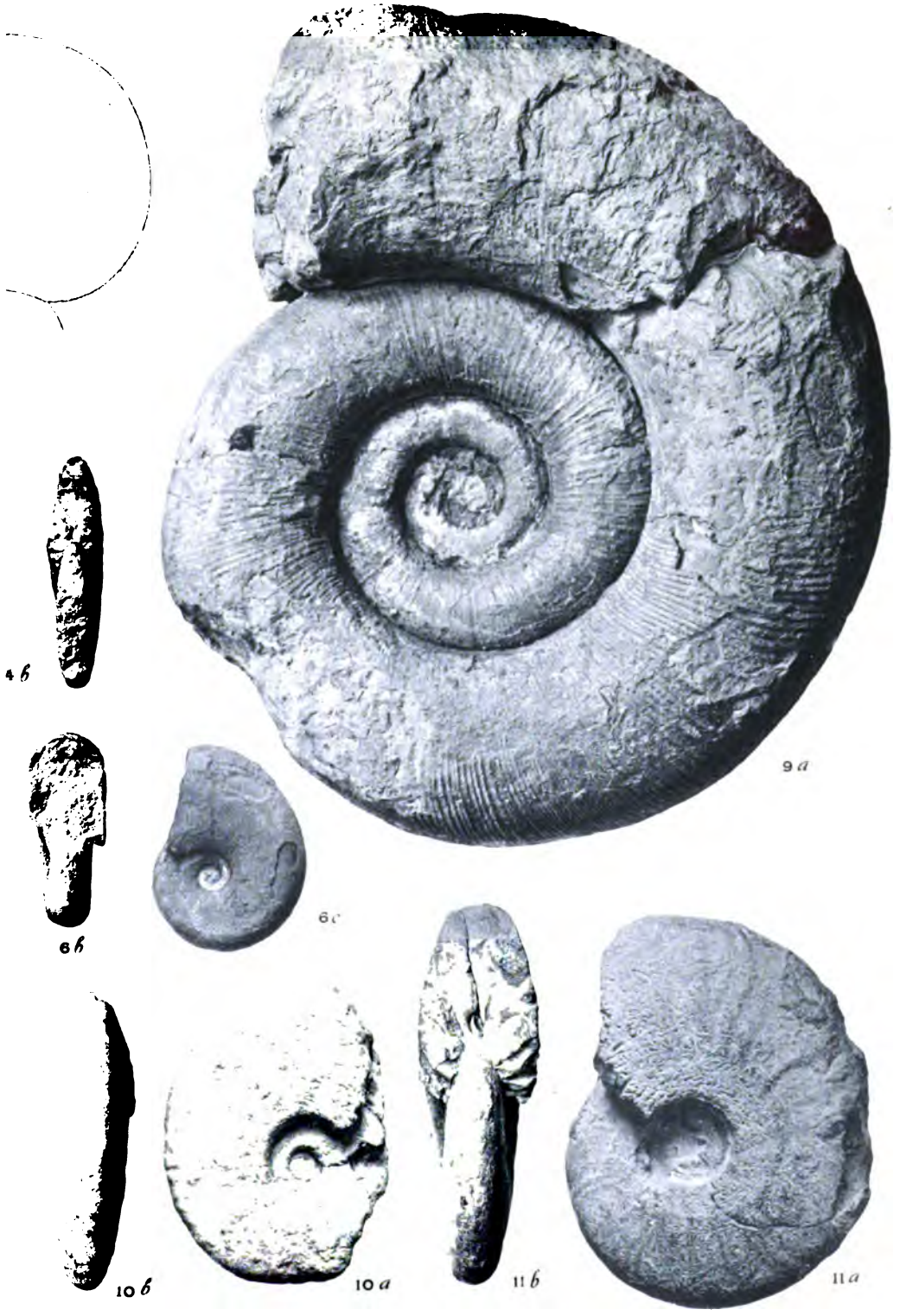


7
8
9
10 a
10 b
12
6 b
11
13
14

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

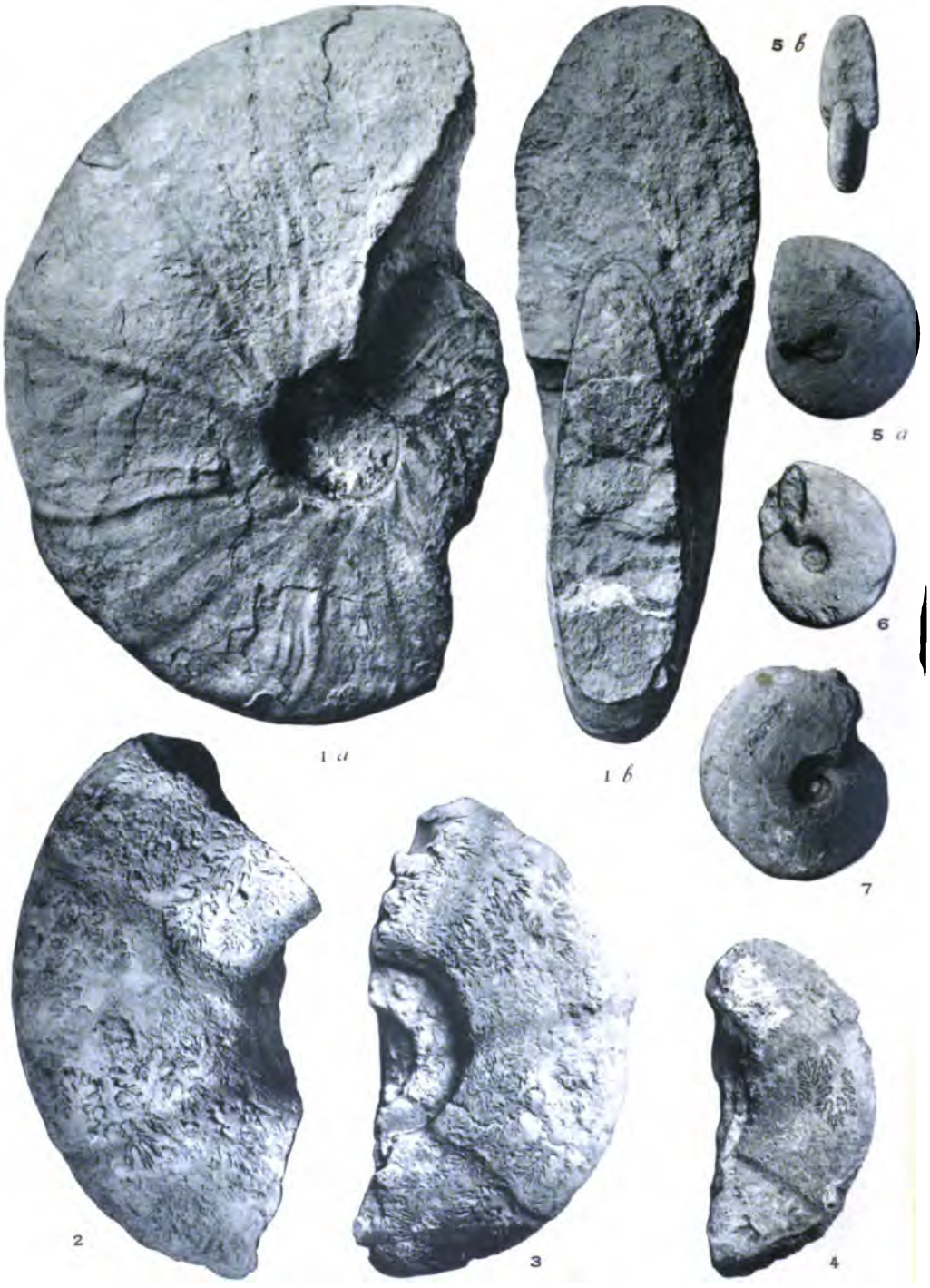
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.




4 b
9 a
6 b
6 c
10 b
10 a
11 b
11 a

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.



8 *b*

9

8 *a*

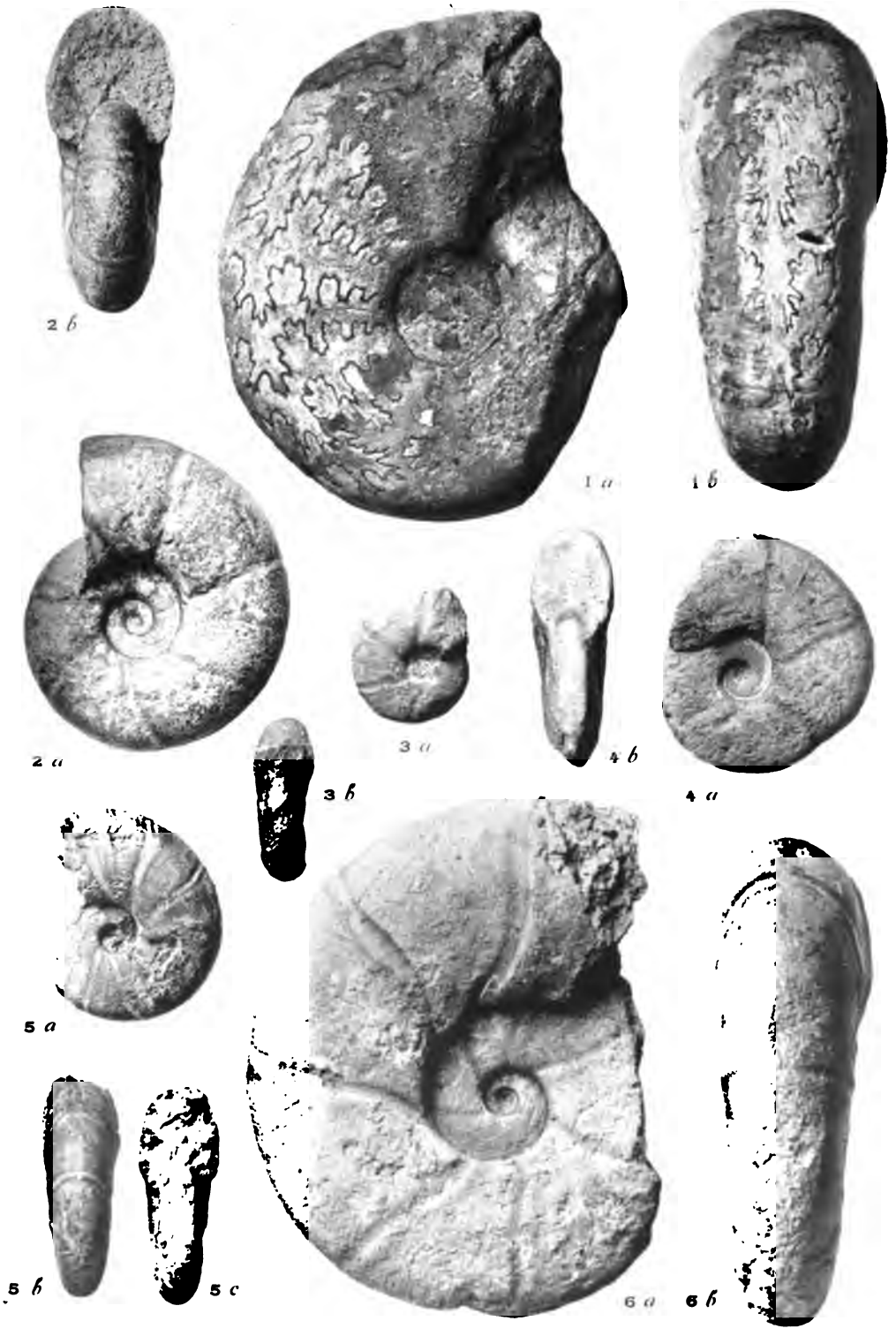
10

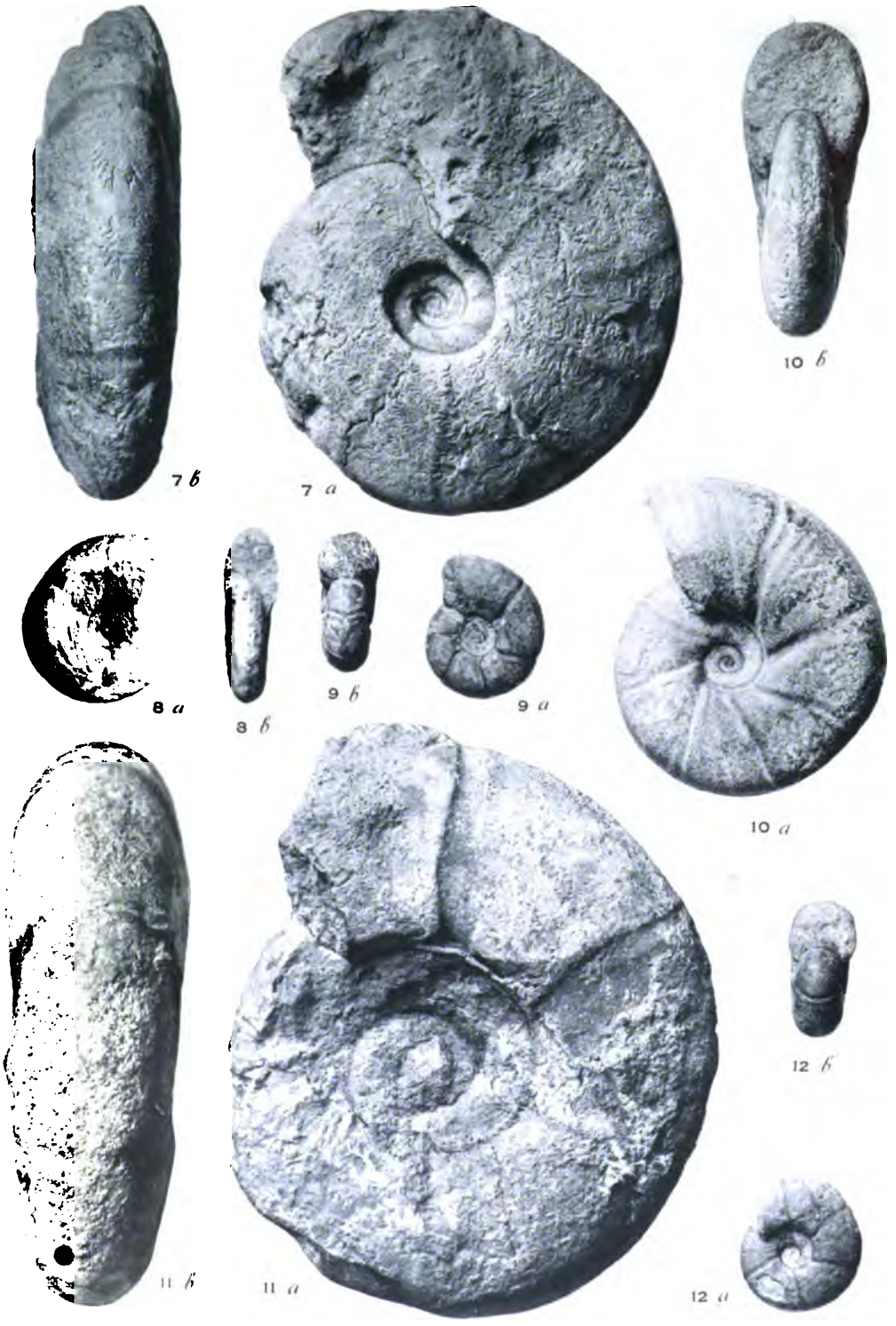
11 *b*

11 *a*

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

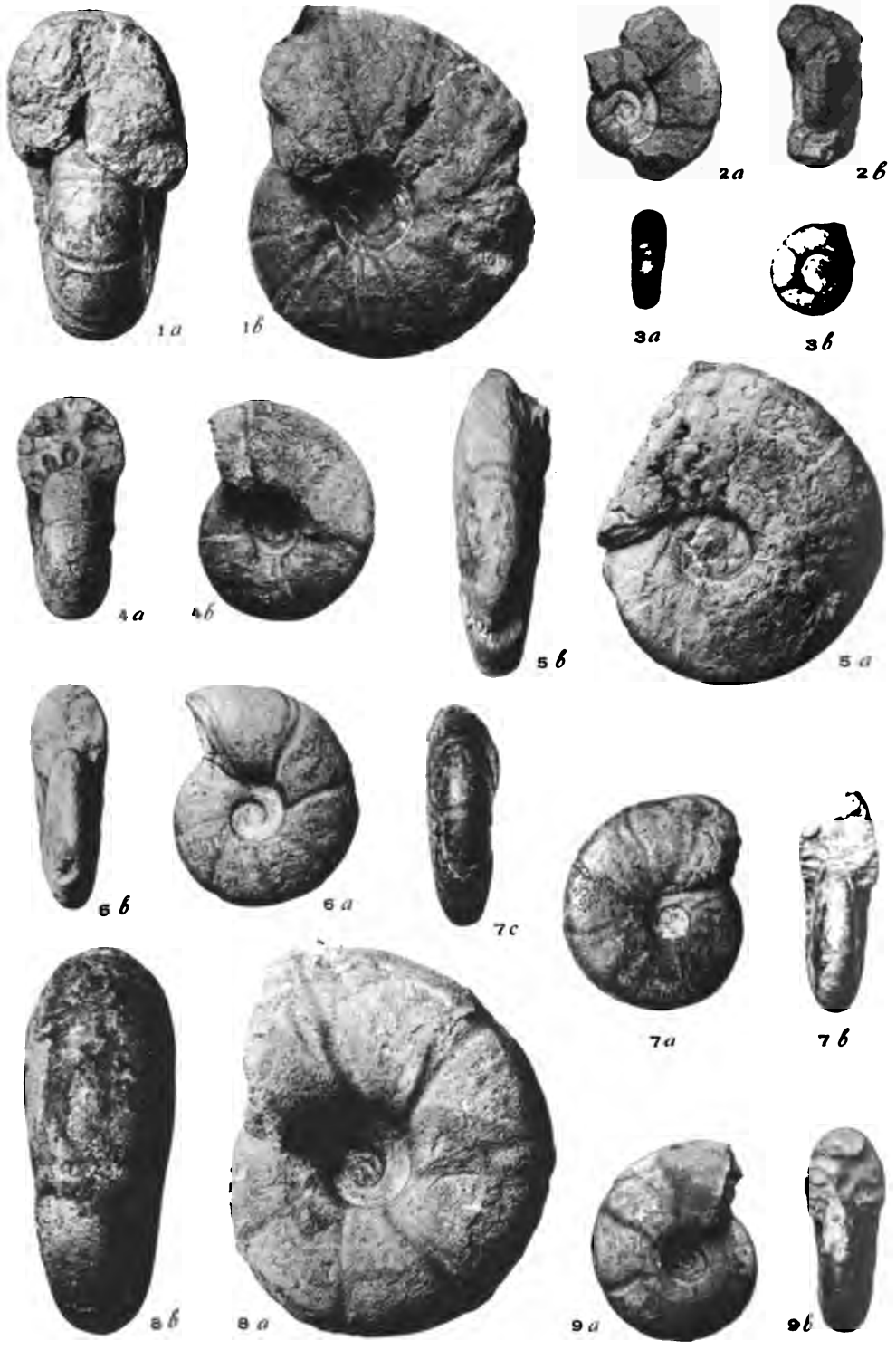
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.

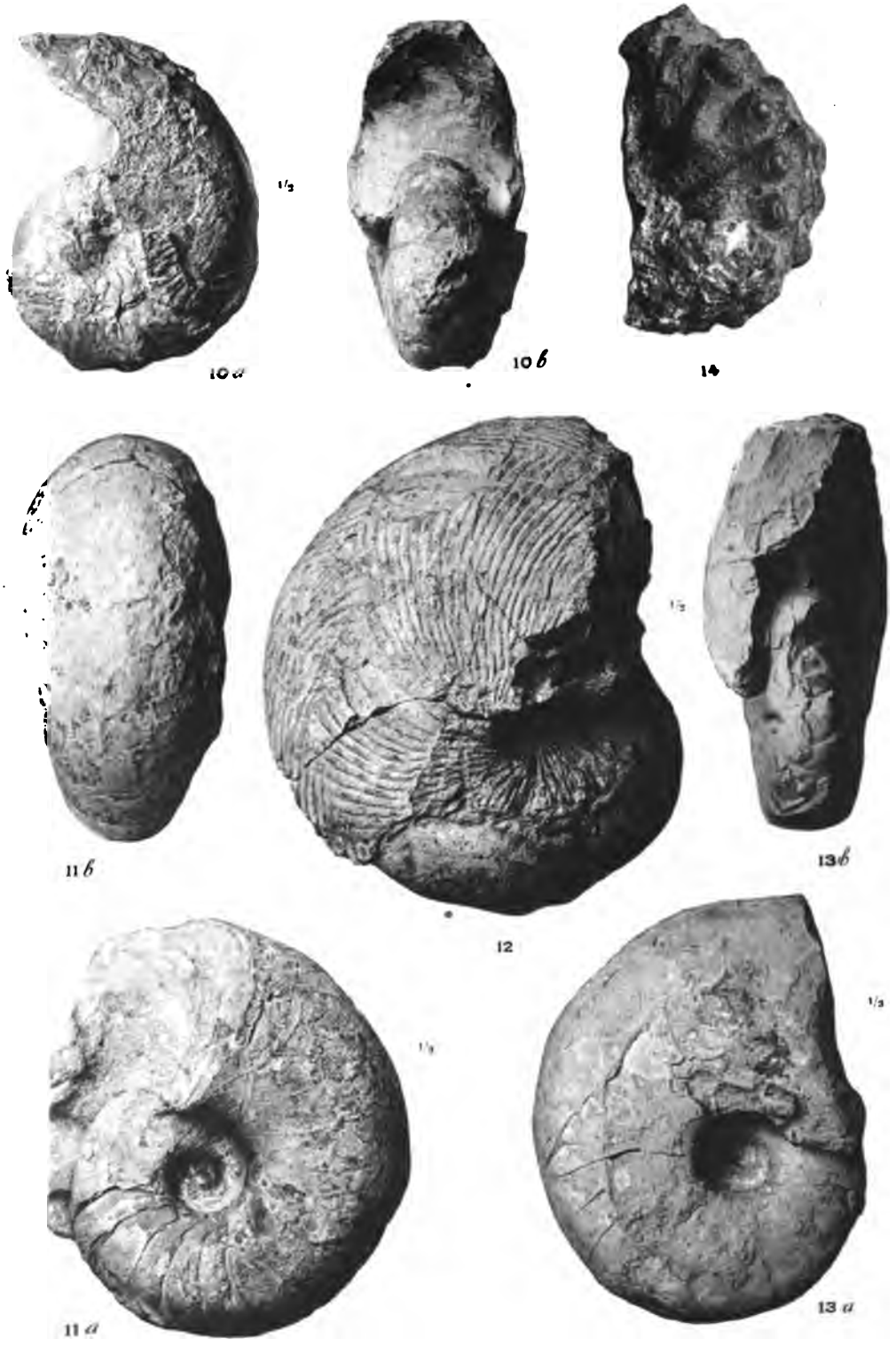



7 б
7 а
10 б
8 а
8 б
9 б
9 а
10 а
11 б
11 а
12 б
12 а

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

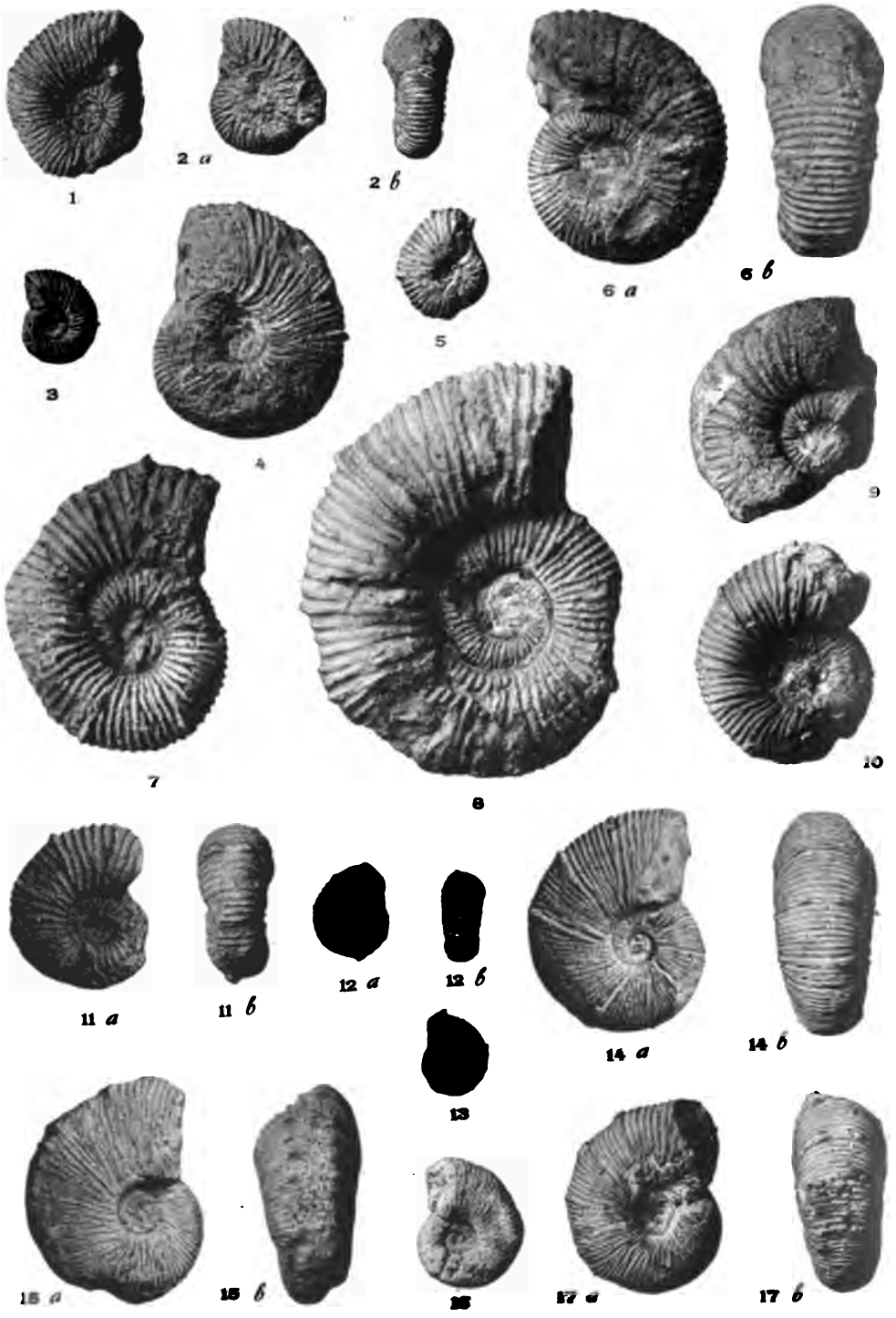
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.




1/3
10 a
10 b
14
11 b
1/3
13 b
12
1/3
1/3
11 a
13 a

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.



18

19 a

19 b

20 a

20 b

21

22

23

24

25 b

25 a

26

27 b

27 a

28

29 a

29 b

30 a

30 b

31 a

31 b

31 c

32 a

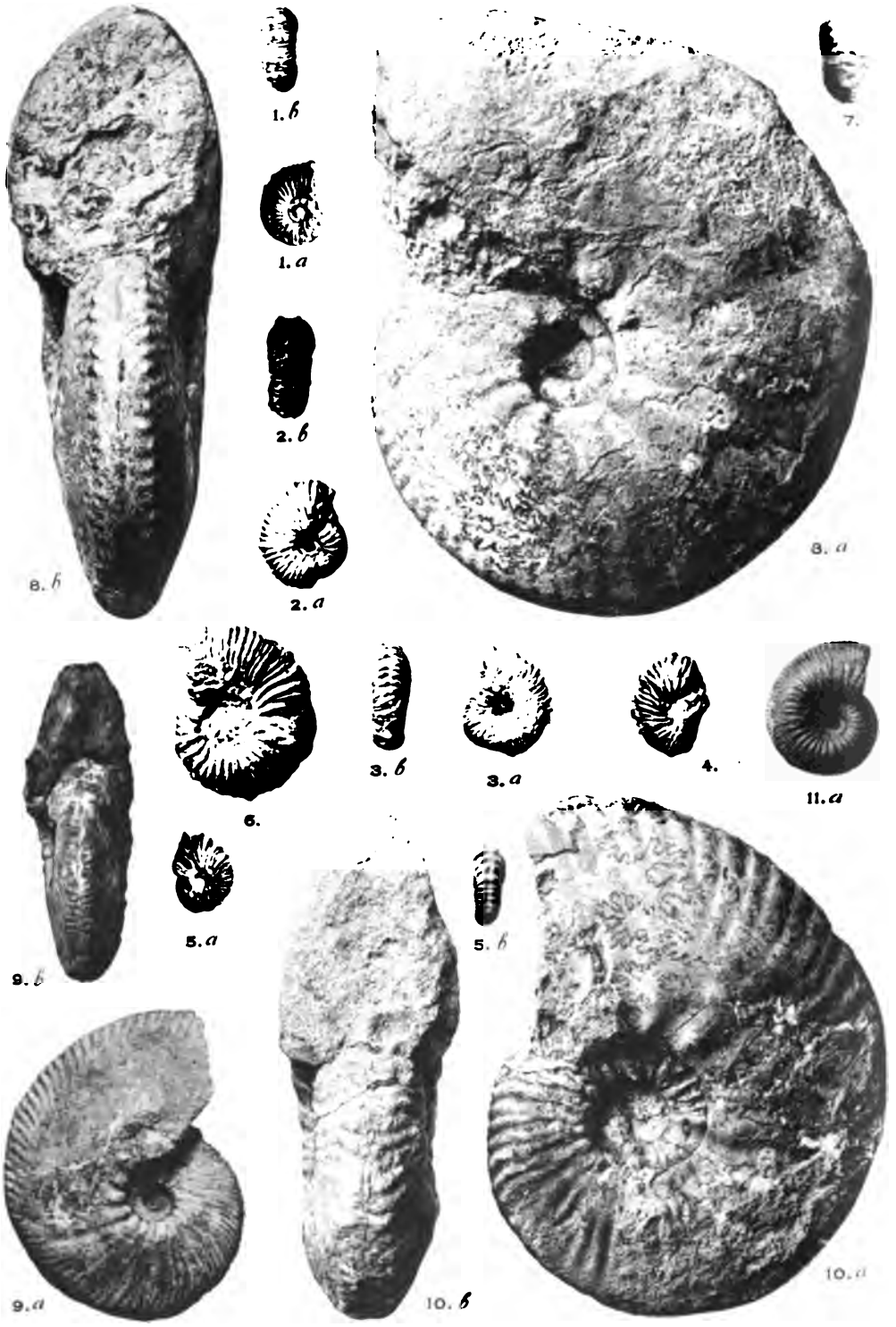
32 b

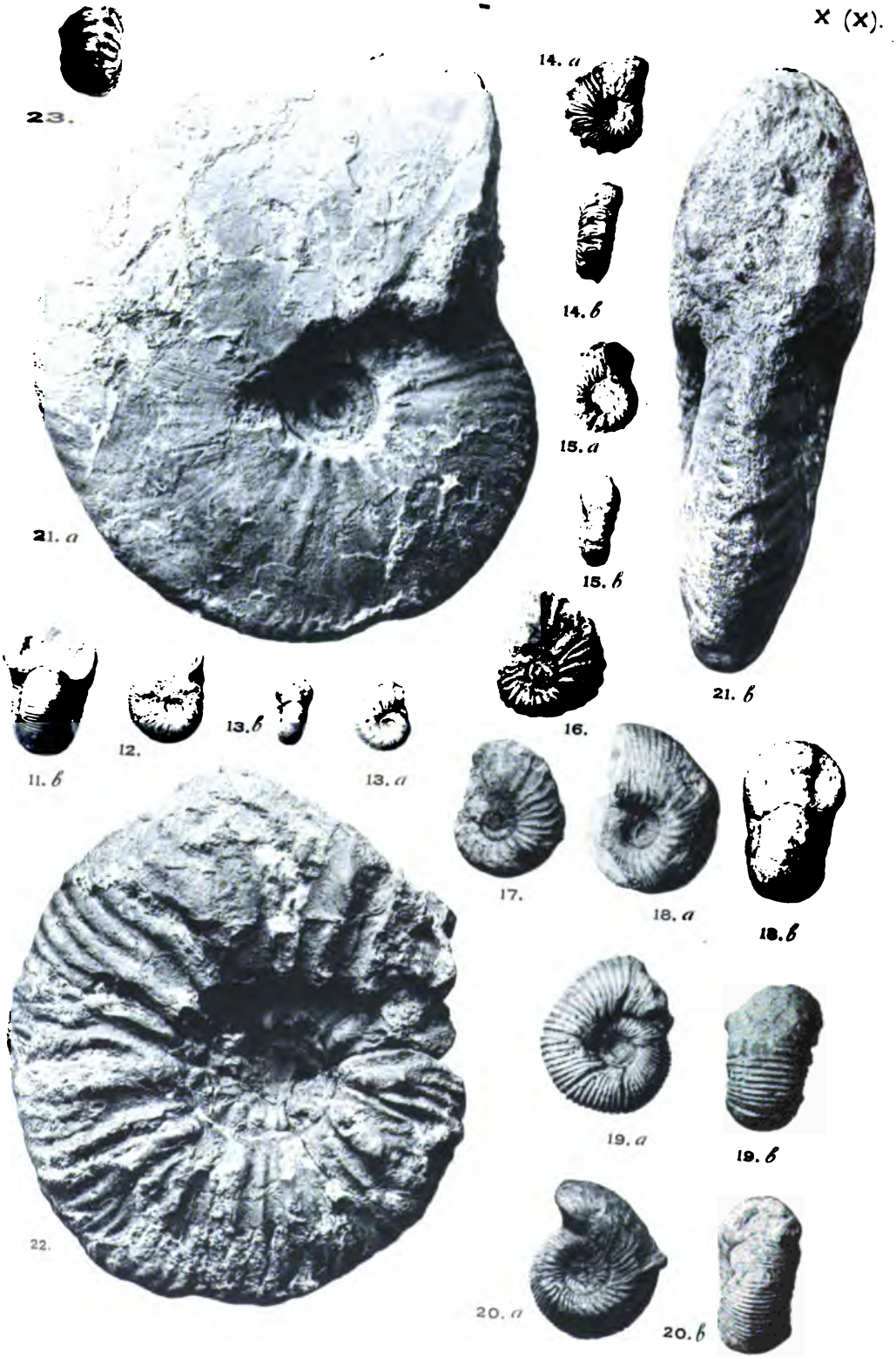
33 a

33 b

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.




23.
14. a
14. б
15. a
15. б
21. a
21. б
16.
11. б
12.
13. б
13. a
17.
18. a
18. б
19. a
19. б
22.
20. a
20. б

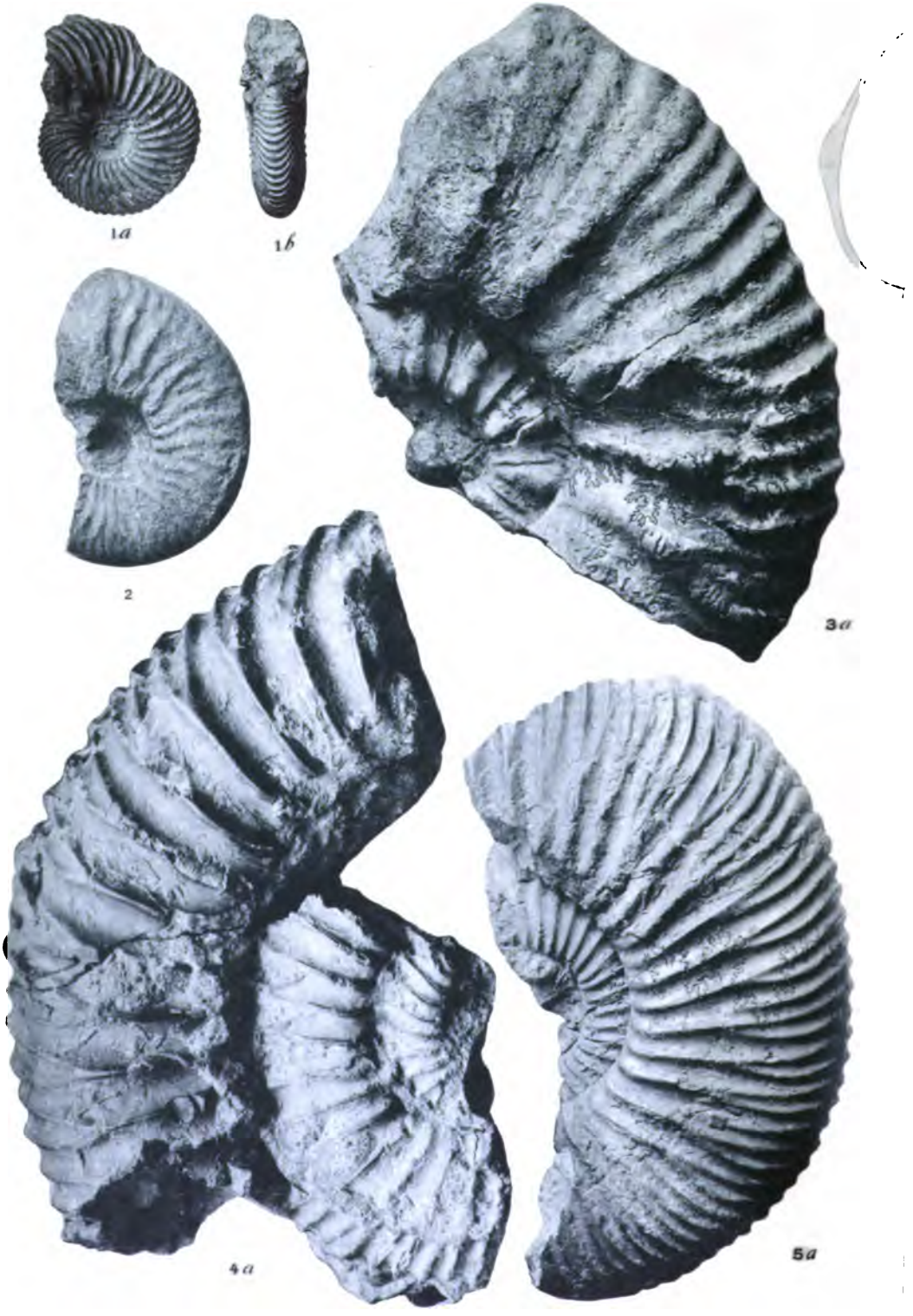
I

2

Хрст. Ходовка зоо. 8'7-2
Ковровой

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.



8
7
6
c

2б
1
2а

3в
4в
4а
3а

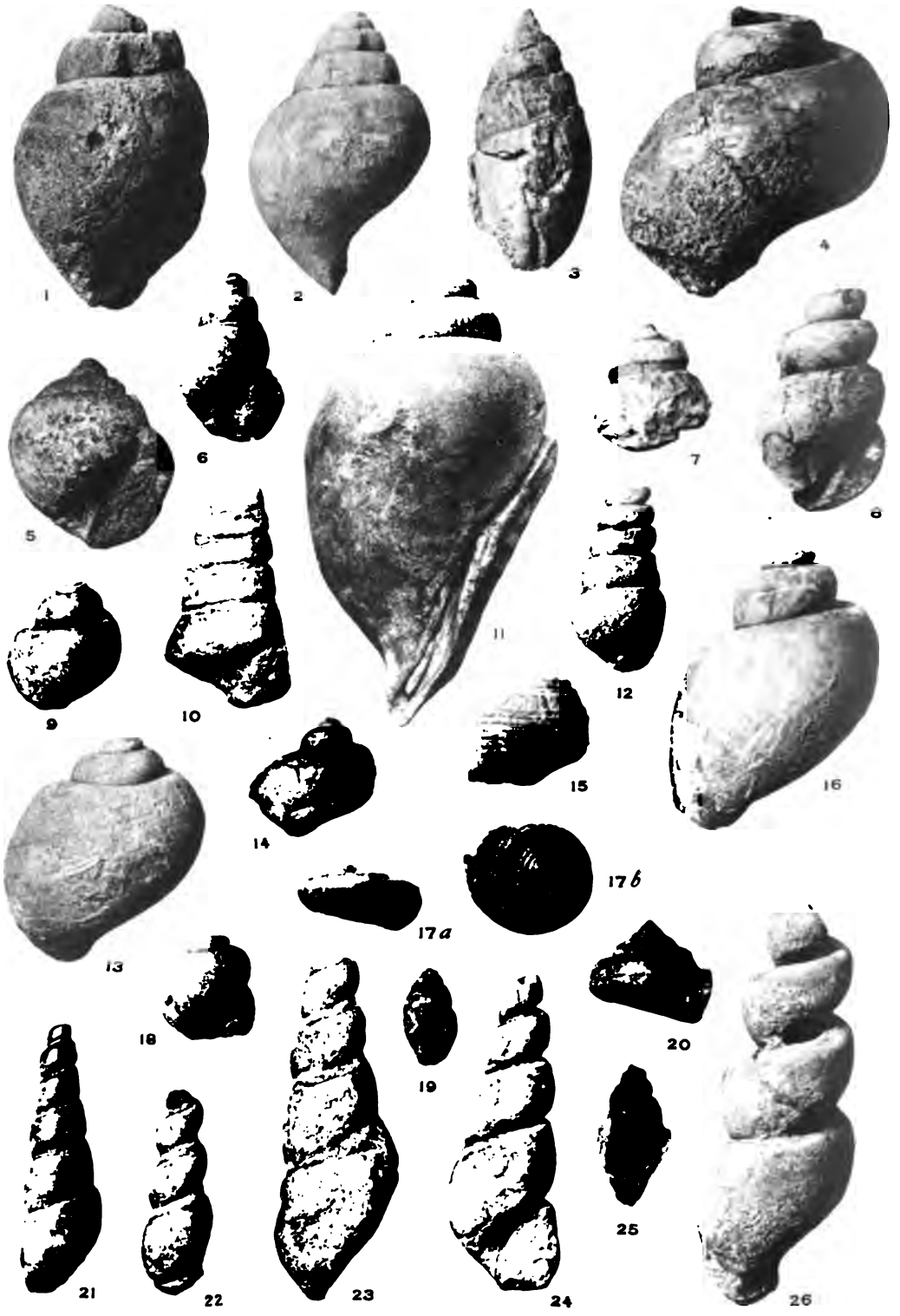
Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.

5 a
6 a
7 b
7 a

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.



27 *a*

28

29 *a*

27 *b*

29 *b*

30

31 *a*

32 *a*

33

31 *b*

32 *b*

34

35 *a*

36 *a*

37 *a*

38

35 *b*

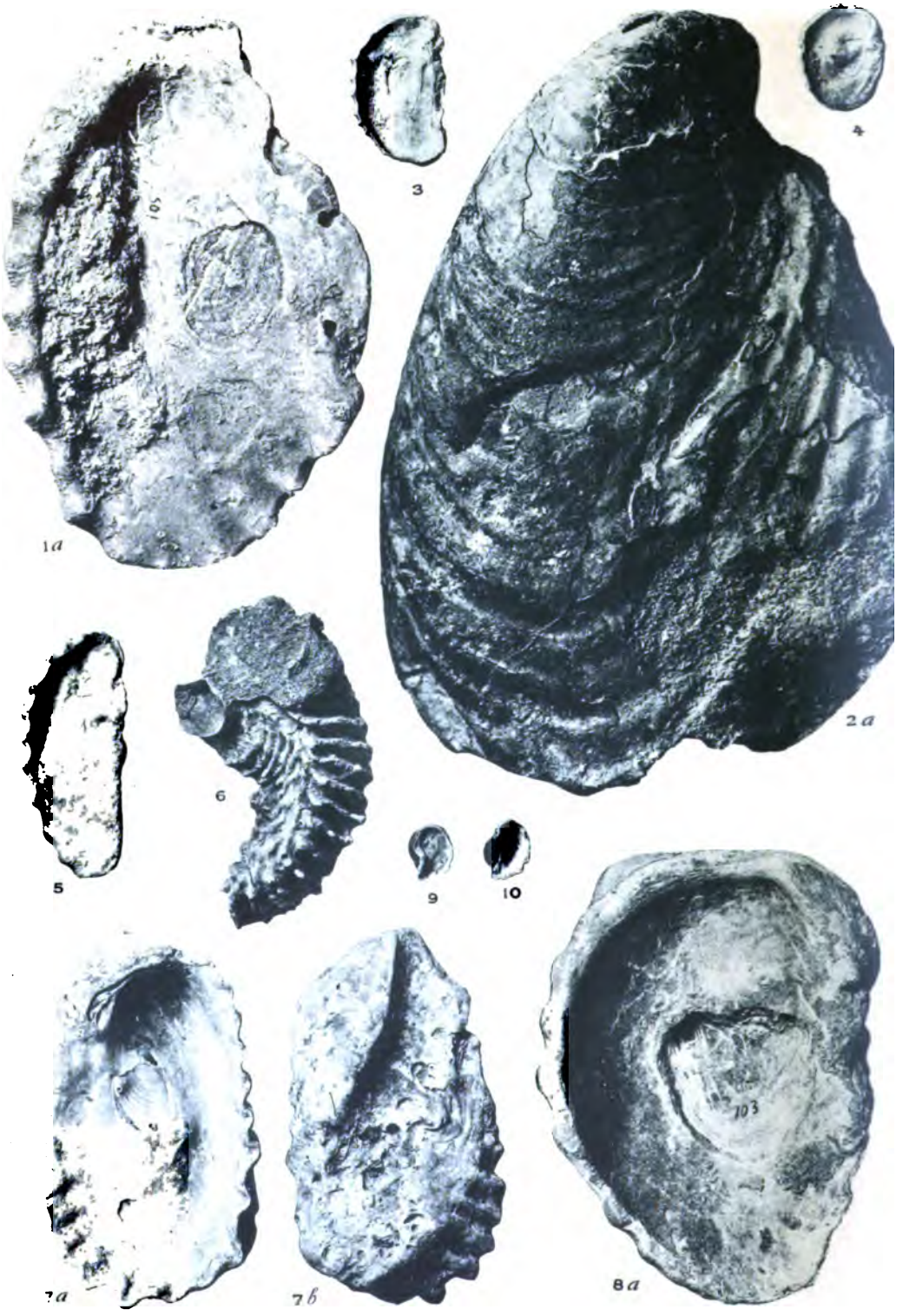
36 *b*

37 *b*

39

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

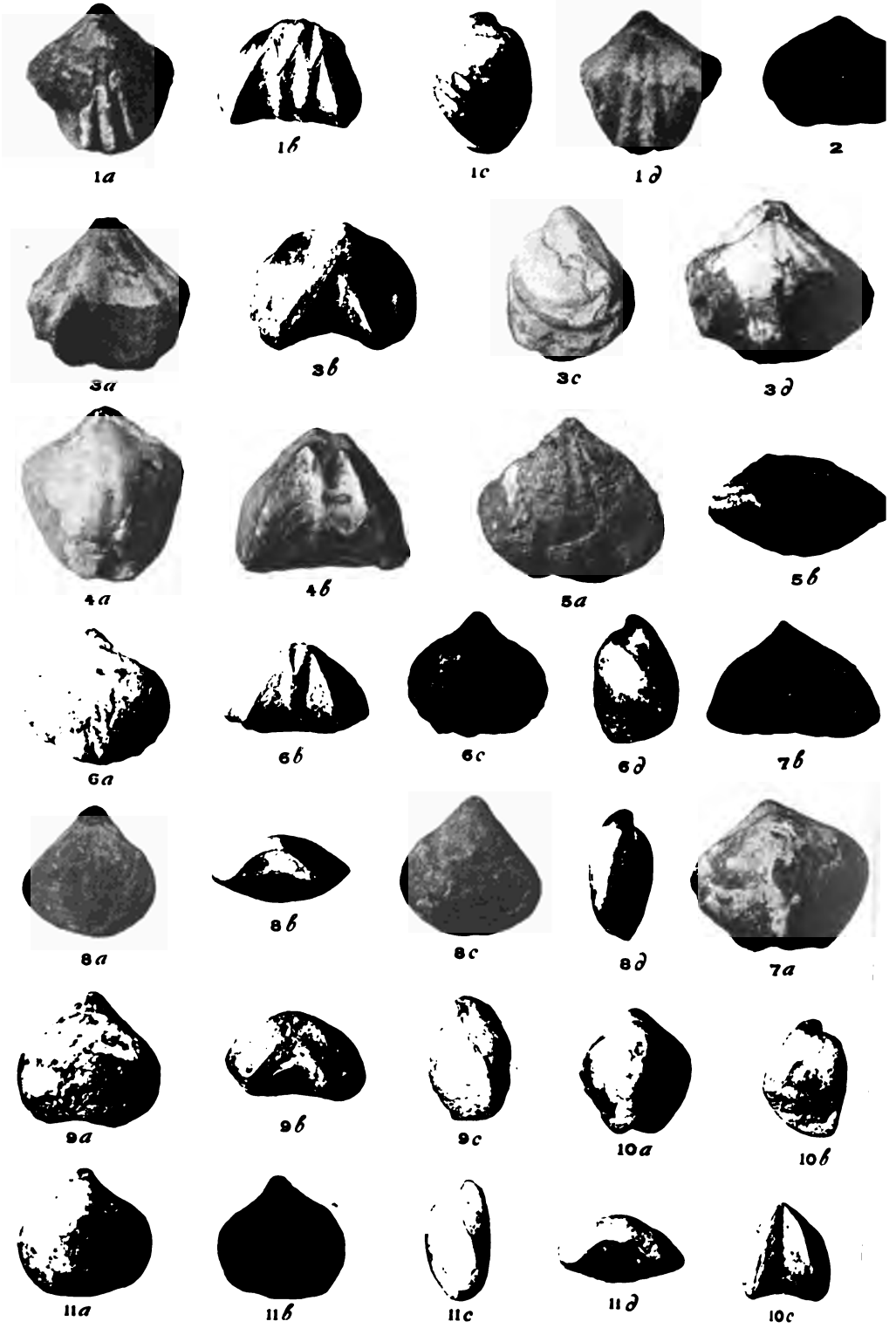
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.

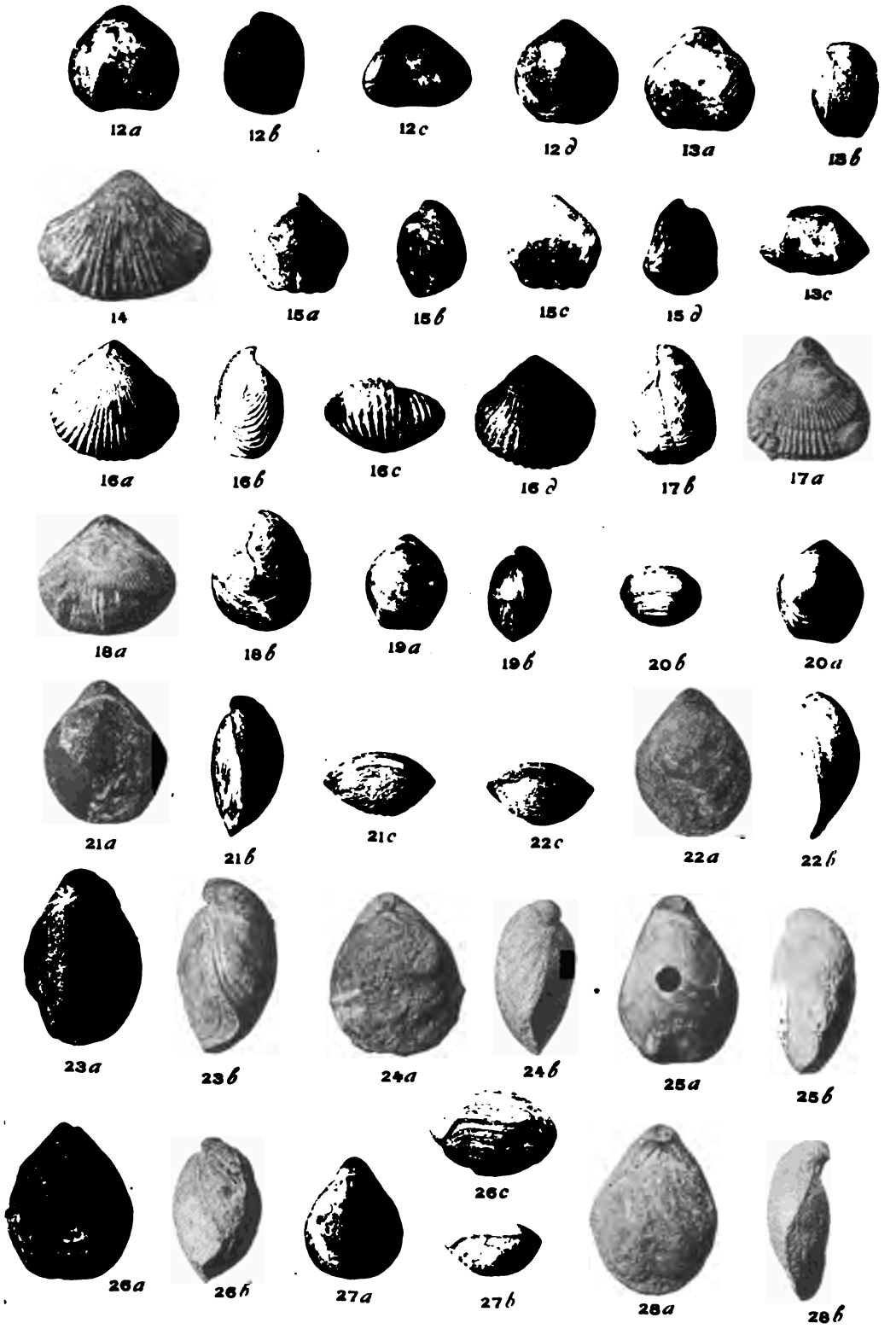


11
12
1b
2b
13
14
15a
16
15b
17
18
19
8b
20
21

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.

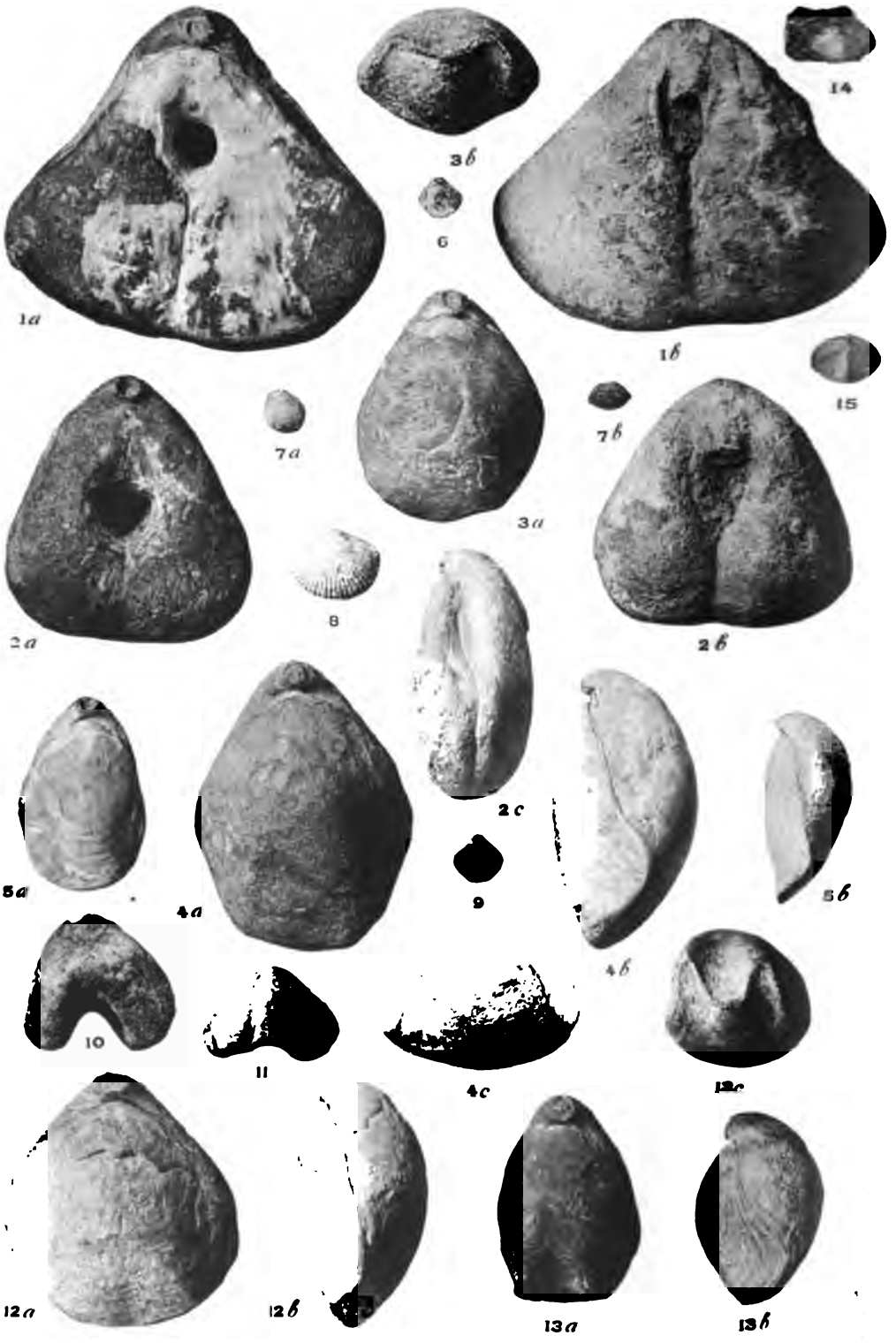


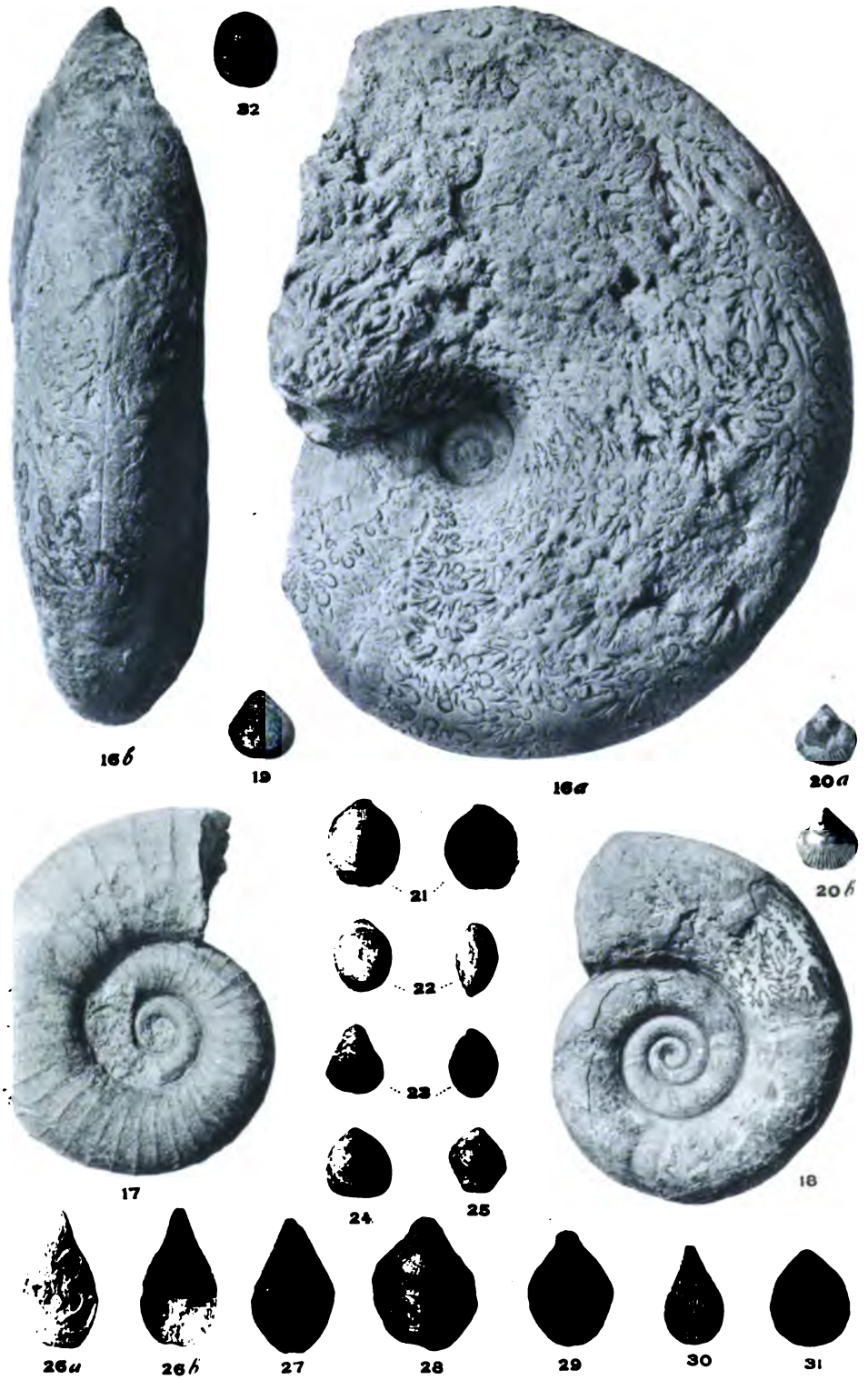


Петербургъ. Академіи наукъ № 7-7

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

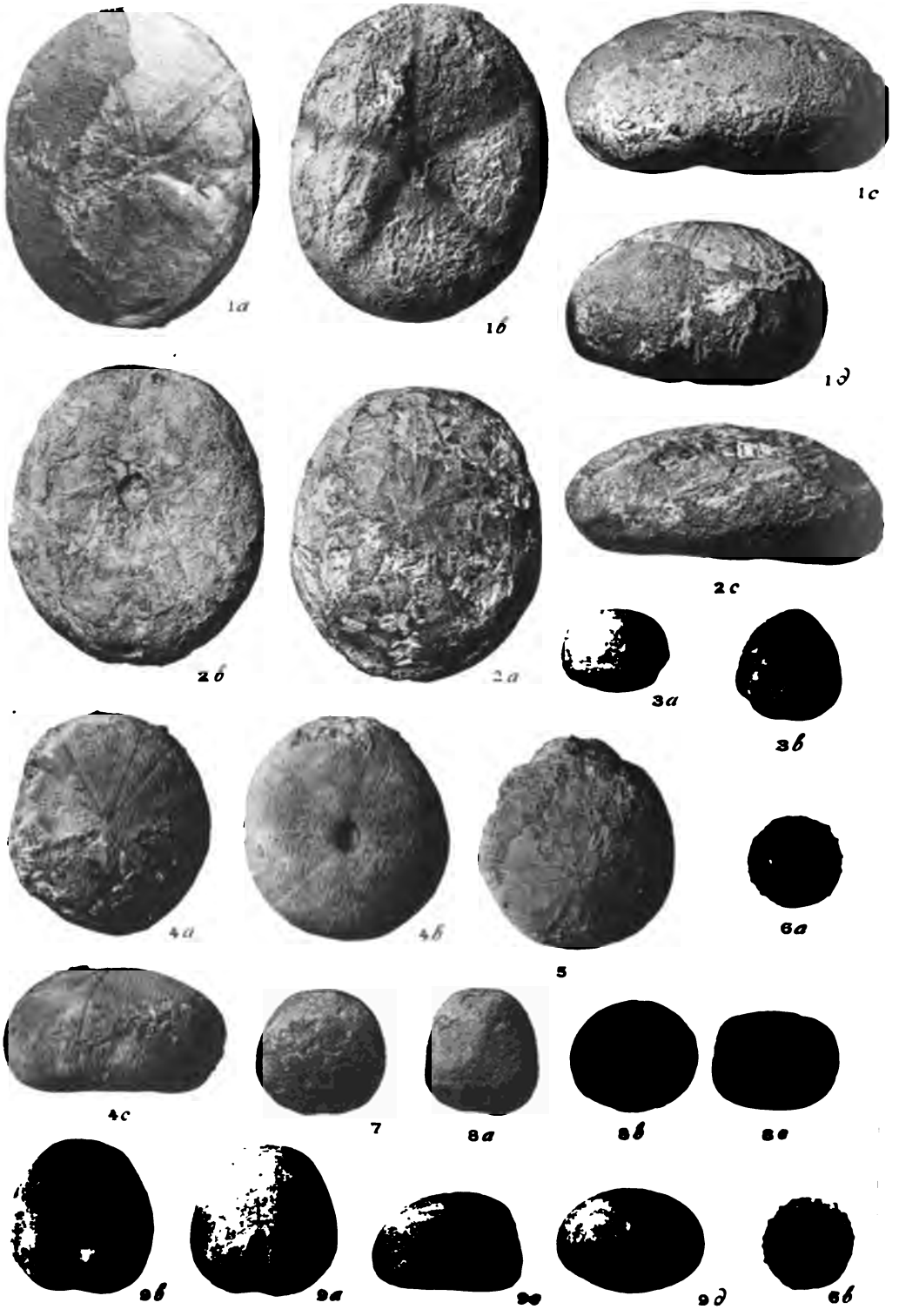
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.

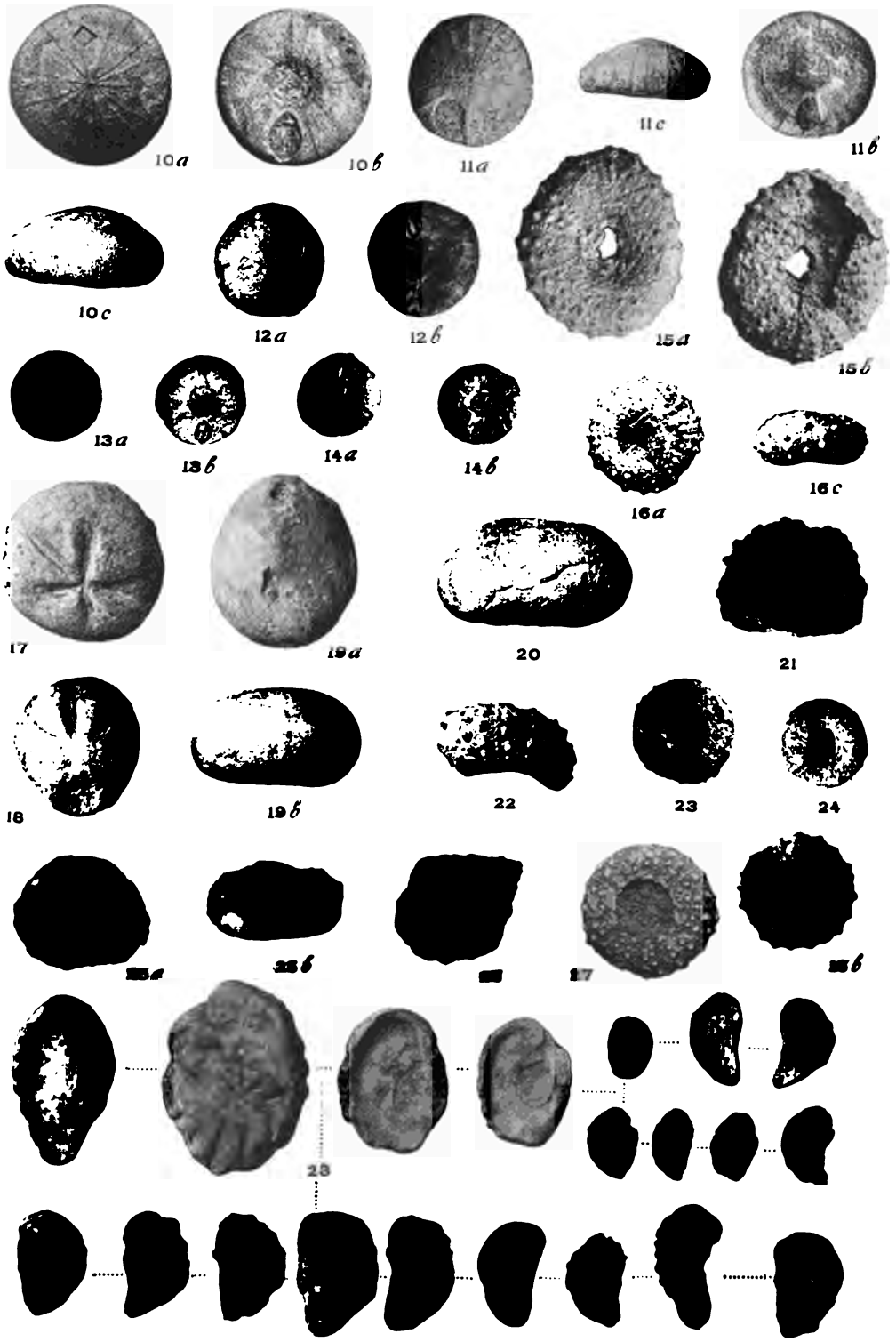



32
16b
19
16a
20a
20b
21
22
23
24
25
17
18
26a
26b
27
28
29
30
31

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

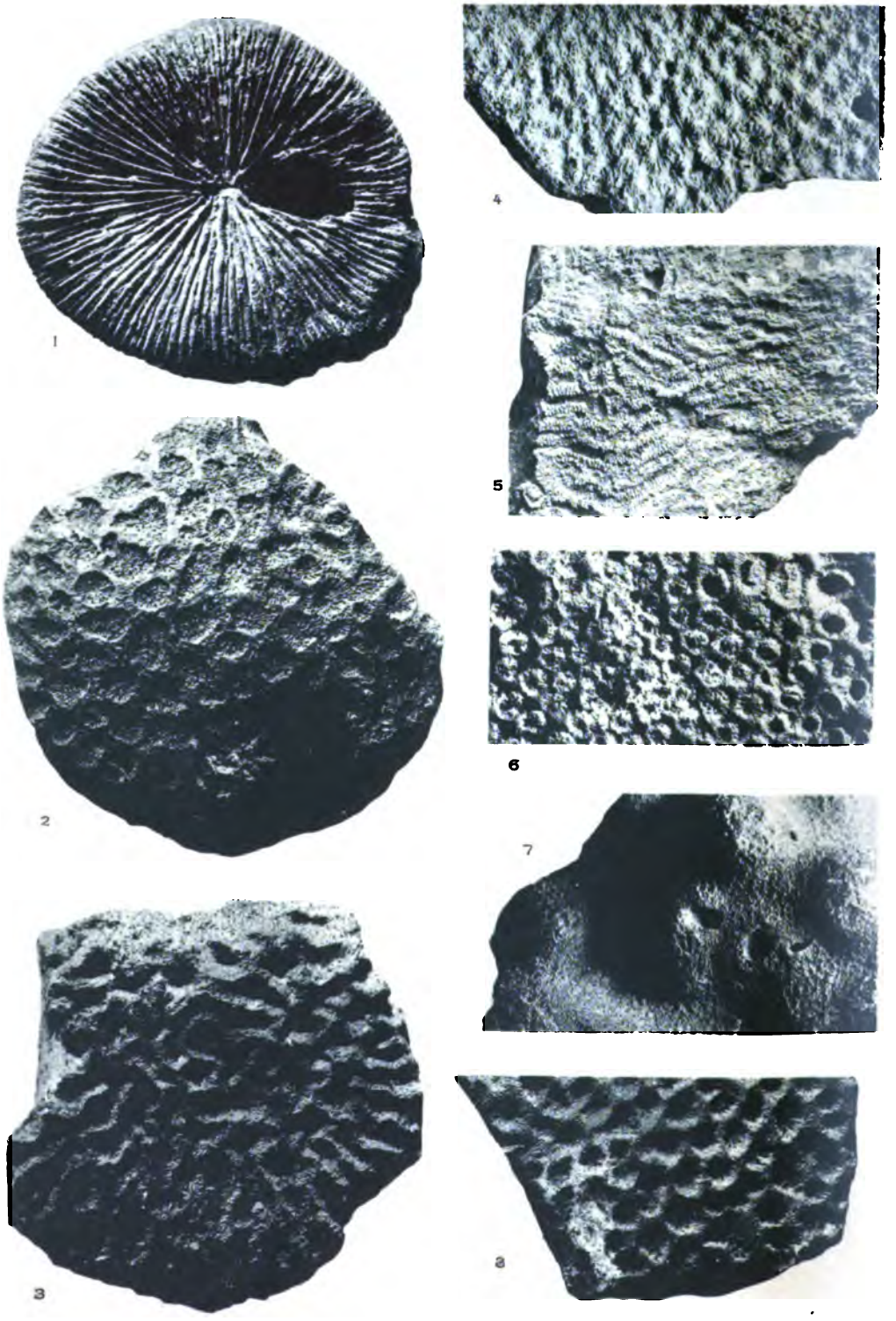
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.




10a
10b
11a
11c
11b
10c
12a
12b
15a
15b
13a
13b
14a
14b
16a
16c
17
19a
20
21
18
19b
22
23
24
25a
25b
27
26b
28

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.



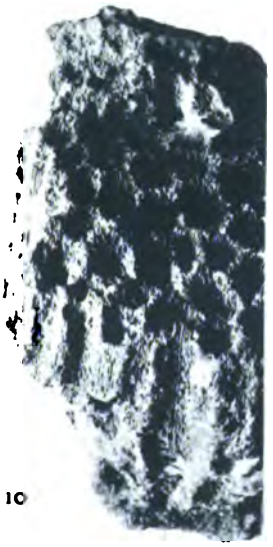
9

12

16

17

13

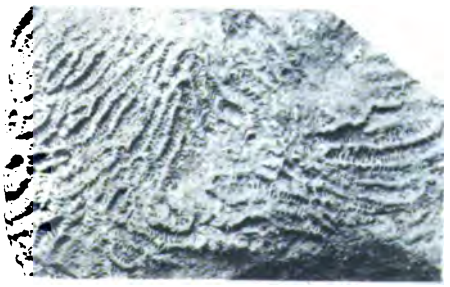


10

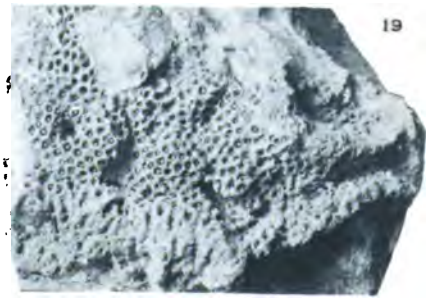
14

18

15



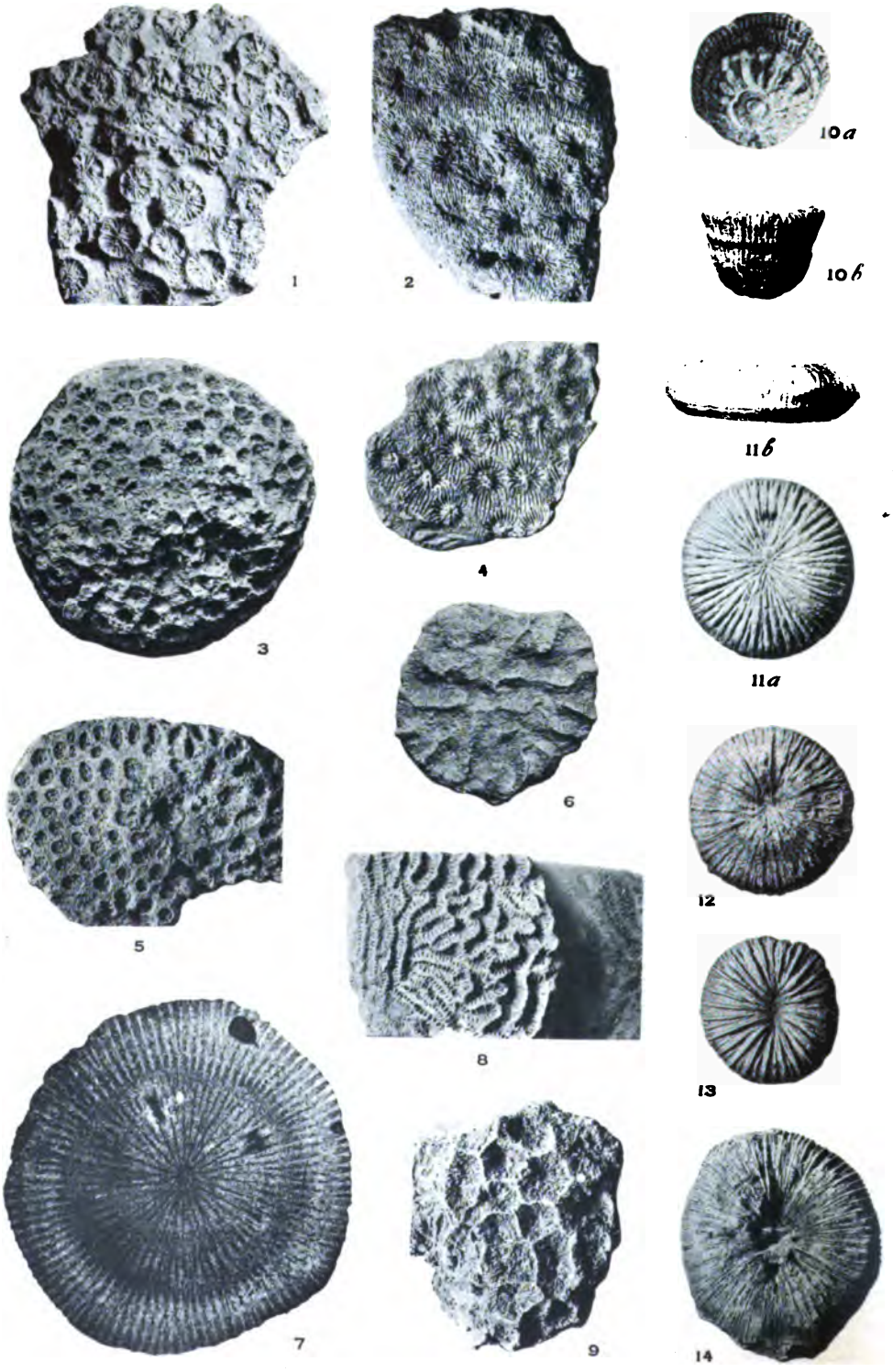
11



19

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

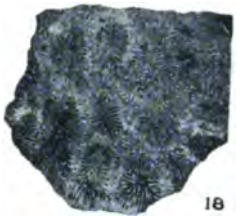
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.



15

16

17

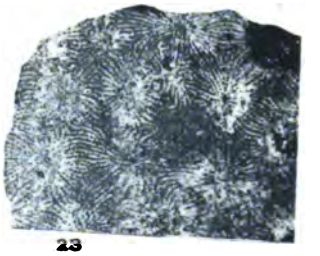

18

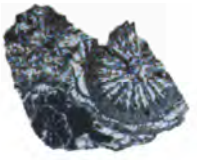
19

20

21

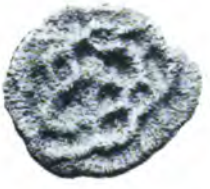
22


23


24

26

27


25

28 b

28 a

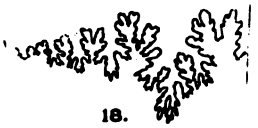
29

30

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

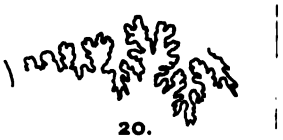
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.

17.



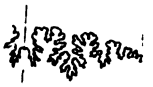
18.

19.



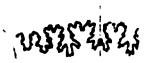
20.

21.

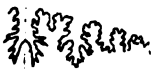


22.

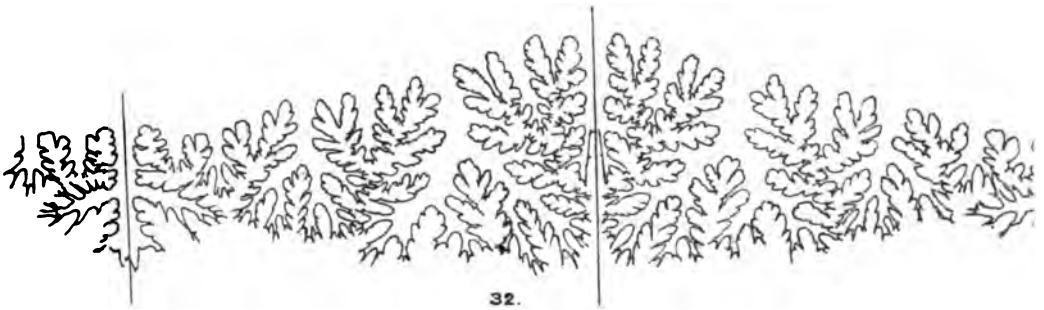
23.



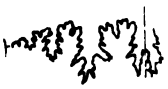
24.



25.



32.



26.

27.

28.

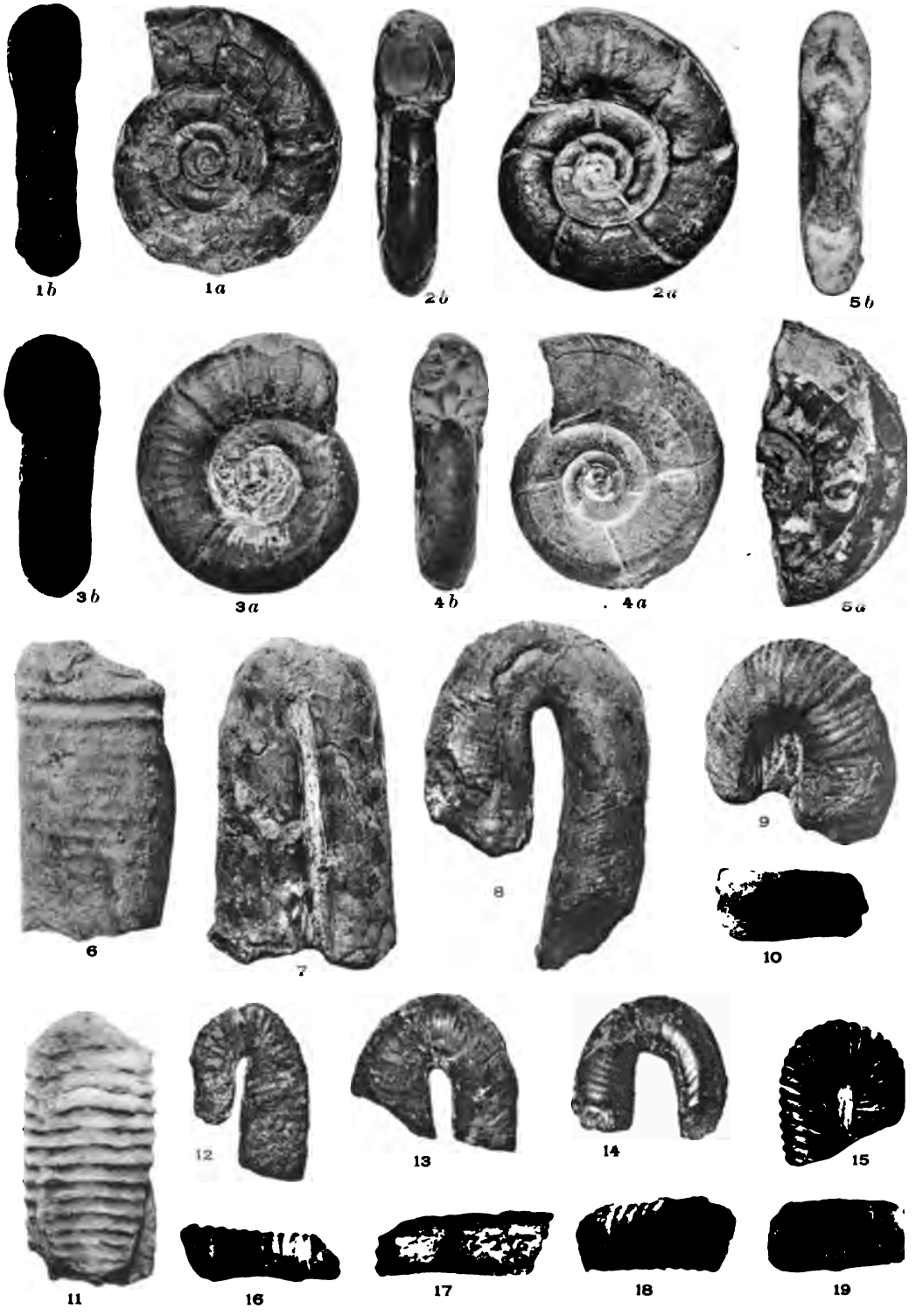
29.

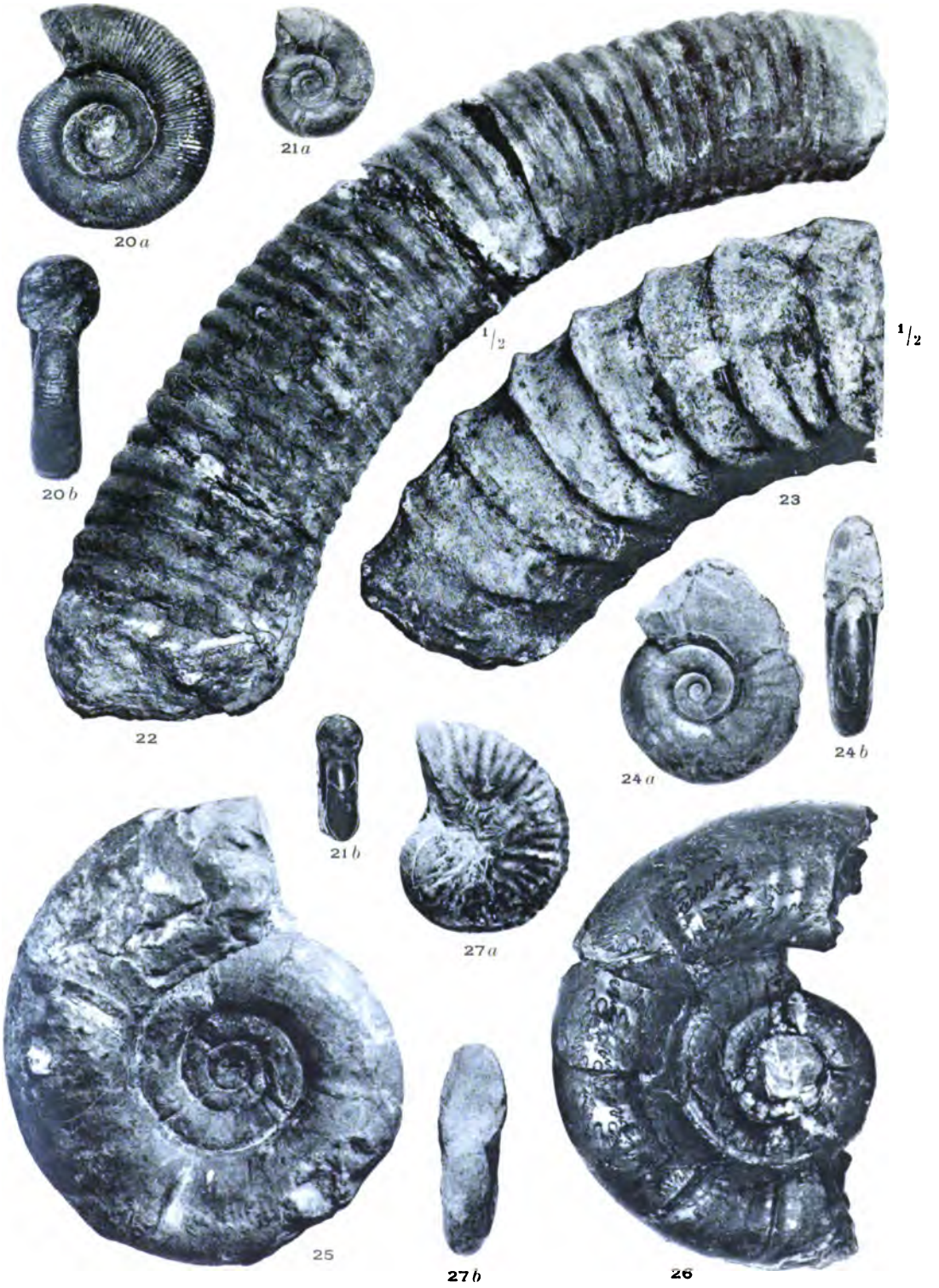
30.

31.

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inferieur de la Crimee.





Г. ВИЛЬБОРГЪ

Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.

1b

1a

1/2

2

3a

3b

3/4

4

Імп. Спб. Общ. Ест. Т. XXXII, в. 5.

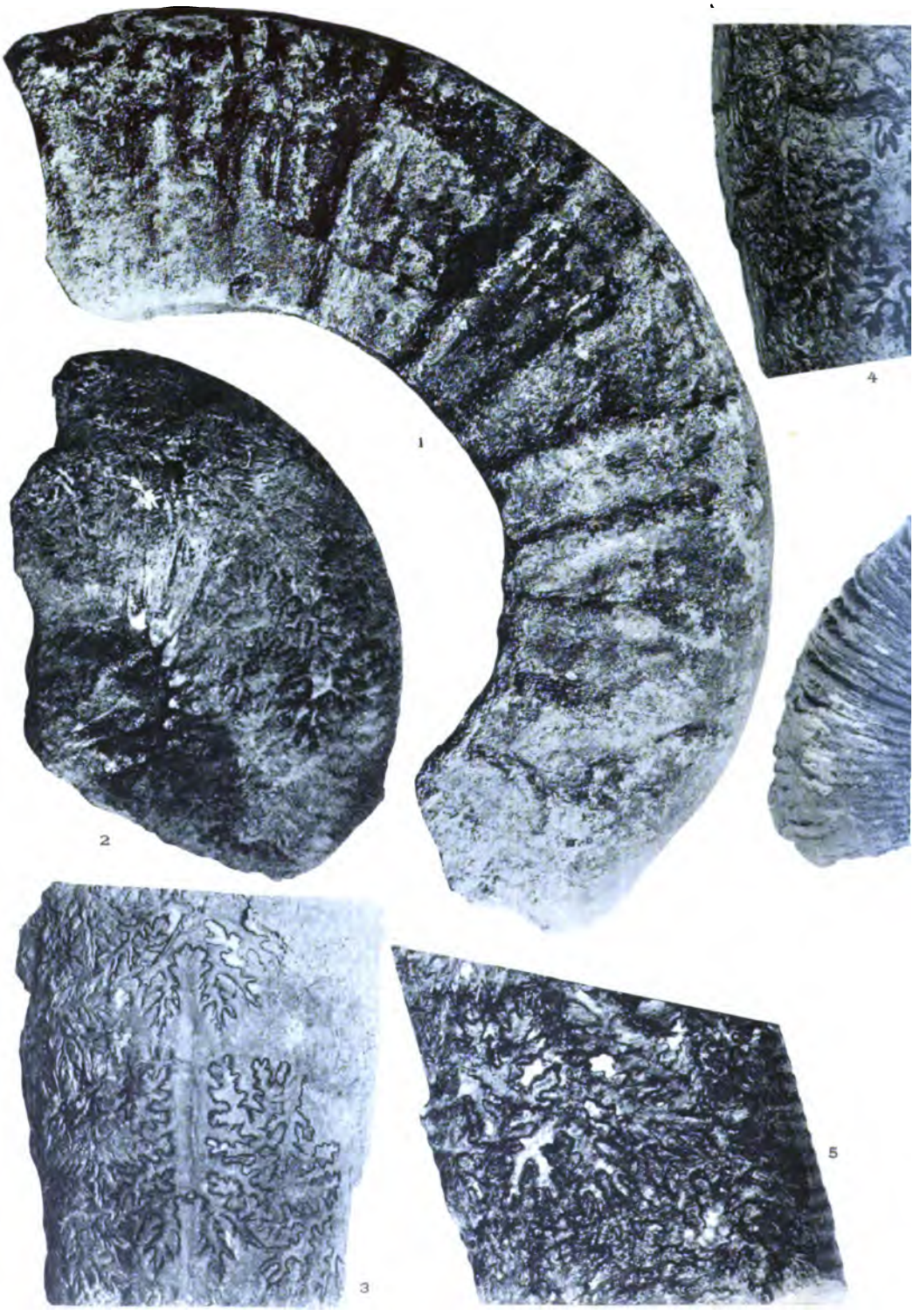
Mém. Soc. Imp. Nat. de St. Pétersbourg, v. XXXII, liv. 5.

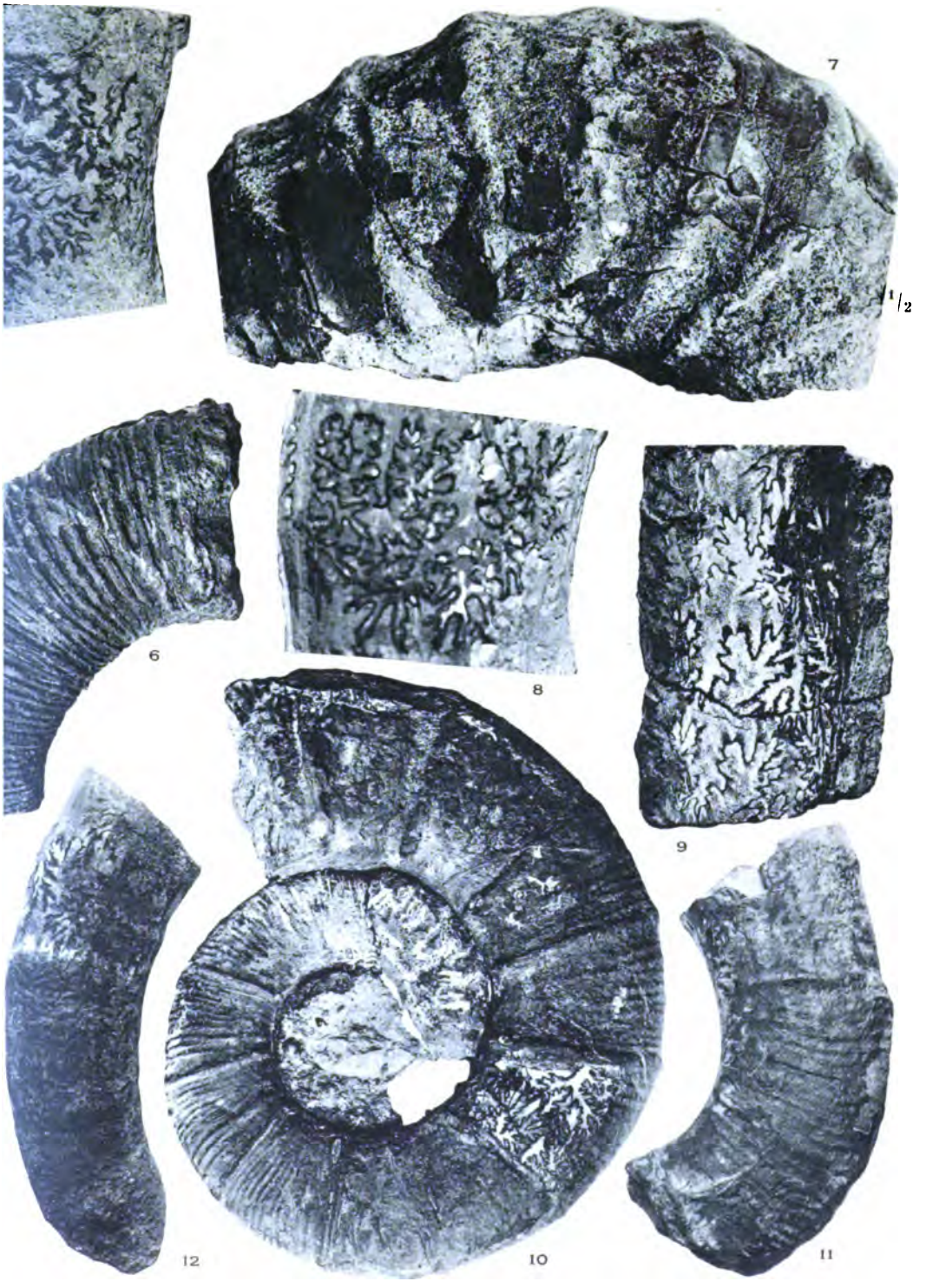
Тип. Р. Голике и

. ВИЛЬБОРГЪ

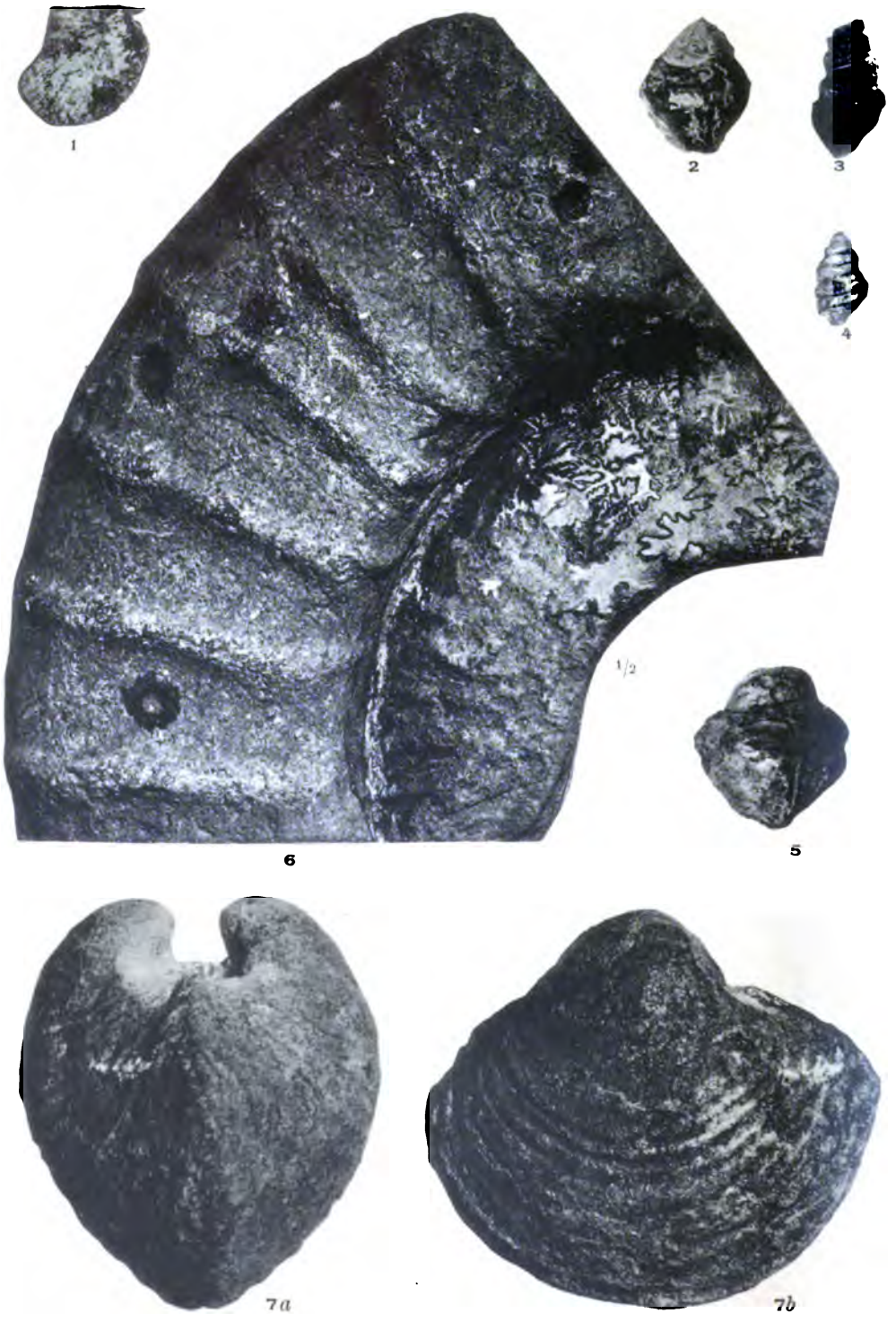
Н. КАРАКАШЪ. Нижнемѣловая фауна Крыма.

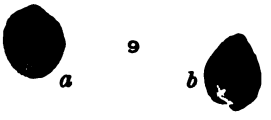
N. KARAKASCH. Fossiles du crétacé inférieur de la Crimée.





ВИЛЬБОРГЪ


1
2
3
4
1/2
5
6
7a
7b



Typ. P. Glaube u. A. Velsborg.

2374

562 .K18 C.1
Le système intérieur de la Crl
[redacted]
3 6105 017 689 592

G.E. STECHERT
& Co.
NEW YORK